

CHIP'ten PC İlk Yardım



Ufuk Yamankılıçoğlu,
Genel Yayın Yönetmeni

BU SAYIDAN SİZİN İÇİN SEÇTİKLERİM



84 IDF 2003

Intel Developer Forum, Intel'in yeni teknolojilerini ve ürünlerini sergilediği bir konferans olmasının yanı sıra, dünyanın dört bir yanından profesyonel kullanıcıları, guruları ve diğer donanım üreticilerini de bir araya getiriyor. Türkiye'den davet edilen tek aylık BT dergisi olan CHIP, fuarı yerinde izledi.



118 Film Kopyalama

Birçok kişinin evinde bir VHS film arşivi ya da önemli bir gün veya olayın video kaydı vardır. Analog kasetler bu tip değerli video hazinelerinin saklanması için hiç de uygun değildir. "VHS'den VCD'ye" yazısında film arşivinizi dijital ortama aktarmak için pratik ipuçlarıyla dolu bir rehber bulabilirsiniz. Analog filmleriniz bozulmadan hemen önlem almanızda fayda var.

CHIP, bir ilke daha imza atarak tüm okurlarına eşsiz bir başvuru kaynağı hediye ediyor: "PC İlk Yardım" kitabı. Piyasa değeri 40 milyon TL olan 550 sayfalık, eCHIP'te elektronik biçimde yayınlanan bu kitapta en yeni donanımlar ve yazılımlar için sayısız ipucu ve yardımla, her türlü sorunun üstesinden nasıl gelebileceğinizi açıklıyoruz. 3 bölüm halinde yayınlanacak elektronik kitabımızın 2. bölümünü önümüzdeki sayıda bulacaksınız.

Bu ayki kapak konumuzda sizlerden gelen yoğun istek üzerine GPRS konusunu işliyoruz. Küçük bir GSM operatörü hız testinin de yer aldığı bu yazıda, GPRS ile ilgili kafanızdaki soru işaretlerine cevap bulabilirsiniz. Dial-up internet erişiminin yüksek maliyeti dikkate alındığında, Aycell'in sunduğu (şimdilik) ücretsiz ve sınırsız GPRS bağlantısıyla, Telsim'in aylık 5 milyon TL'lik GPRS tarifi oldukça cazip görünüyor. Ayrıntılar 20'deki kapak konumuzda.

Bu ay özellikle donanım meraklılarını sevindirecek bir içerikle karşınızdayız. Hyper-Threading destekli yeni i845PE chipsetiyle Intel de sonunda DDR333'le kucaklaşıyor. Yeni chipsetli anakartların neler sunduğunu 68'deki testimizde okuyabilirsiniz. Barton çekirdekli yeni Athlon XP'lerin, Intel'in Pentium 4'ü karşısında nasıl bir performans sergilediğini 78'deki testimizde görebilirsiniz. Nihayet piyasaya çıkmayan hazırlanan yeni Nvidia grafik chipseti GeForce FX'in, ATI Radeon 9700 Pro'dan rövanşı alıp alamadığını merak eden okurlarımız hemen 80'e bakabilirler. eCHIP Süper CD'de ayrıca GeForceFX resim galerisi var.

PC'sine bakınca canı sıkılan ve daha şık görünümlü bir PC kasasına sahip olmak isteyen kullanıcılar için kasa modifikasyonunun anlatıldığı bir yazımız var. Ayrıca bu ayki eCHIP Süper CD'de kasa modifikasyonu ile ilgili bir videoyu bulabilirsiniz. Eylül ayındaki Bilişim fuarında sergilenmek üzere, kendi kasa modifikasyonunuzu şimdiden hazırlamaya başlayabilirsiniz. Ayrıntılar 64'te...

Ufuk Yamankılıçoğlu

uyaman@chip.com.tr



AYIN OKUR MEKTUBU



İnternet Telefonu

"İnternette Bedava Telefon"

CHIP 2/2003

Sürekli yurtdışı telefon görüşmelerim olduğu için her ay yüklü miktarlarda telefon faturası ödüyorum. İnternet'i kullanarak bunun azaltılabileceğini duymuştum. Ocak ayında, gelecek ay sayfasında internet'ten bedava telefon görüşmesi ile bir yazı olacağını gördüğümde beri sabırsızlıkla bekliyordum. Önerdiğiniz yazılımlar gerçekten telefon masraflarımı oldukça düşürecek. Ancak acaba tamamen ücretsiz görüşme yapabileceğim başka sistemler de var mı? Bu konuda bana yardımcı olursanız sevinirim. Çalışmalarınızda başarılar dilerim.

Mehmet Aydemir

sanamayacak bir bölümünü CHIP'ten öğrendim. GAIN, Gator gibi reklam destekleriyle ilgili yaşadığım sorunları - ki bunlar sadece bir arkadaşımın benden izinsiz bir program kurmasından kaynaklanıyordu - yaklaşık 2 saat süren bir "kazi" çalışmasıyla registry ve sistemin geri kalanından söküp atmaya başarmıştım, ve 1 saat kadar önce arkadaşım sistem kurarken, bu tip "sülükler" olmaz diye, gerekli programları mümkün olduğunca CHIP CD'sinden kurdum. Hiçbir uyarı verilmeden GAIN sisteme yerleşti. Daha önceki tecrübemden faydalananak bunu temizledim (umarım).

Bu tip programlar açılışta çalışmaması söylendiği halde tekrar açılan, registry'de bir sürü yere yerleşen ve kaldırılması zor olan programlar. CD'lerinizde bunun bulunması CHIP'e yakışmayan bir şey. Yapmak zorundaysanız bile, en azından uyarmanız gerek, CHIP'in saygınlığı açısından. GAIN sisteme DivX codec'ten geldi, belki bilmek istersiniz.

Yayın hayatınızda başarılarınızın devamını dilerim.

Emirhan Döngel

CHIP: Uyarınız için teşekkür ederiz, konuyu inceleyecek ve gerekirse önümüzdeki sayıda ilgili codec'i değiştireceğiz.

3D Studio Max dersleri

Merhaba, derginizi yaklaşık 2,5 yıldır alıyorum; almamın en büyük sebebi verdiğiniz dersler, özellikle Photoshop ve Flash. Artık 3D Studio Max dersleri de verirseniz çok iyi olur, çünkü birçok ki-

Programcılık kursu ve elektronik

Dijital dergilerinizi ve makalelerinizi sevak takip ediyorum. Uzun süredir dergimizde! donanımın yeteri seviyeye geldiğine inanıyorum ama programcılık kursu başlatırsanız dijital dergilerde veya dergide çok daha memnun oluruz. Ve elektronik üzerine de dikkat çekici makaleler ve ilgi çekici şeyleri sizden bekliyoruz, unutmayın bu camiada oldukça çok okur ve aboneniz var.

Emre Ölmez

Delphi ile programlama

Ben Delphi üzerine programcılık ile uğraşıyorum. 15 yaşındayım. Yardım alabileceğim kimse yok. Eğer derginizde programcılık ile ilgili bir bölüm açarsanız seviniriz. Kitaplarda hep profesyonelliğe doğru gidiyor. 2000/10 sayılı derginizde Delphi ile programcılık bölümü buldum. Fakat, diğer sayıları alamamışım. Okuryorum bölümüne baktığımda sürekli programcılık ile ilgili istekler yazıyor. Ama siz bu konuyla ilgili bir destek açmayı düşünmediğinizi söylüyorsunuz. Neden?

Can Abacıgil

CD yazma

Merhaba, derginizi her ay almaya çalışıyorum. Sizden bir isteğim CD yazıcılar ile ilgili geniş bir konuya yer vermeniz. Test değil, yani kaliteli bir CD nasıl yazılır, nasıl video CD yapılır, audio CD yapılır gibi ve benzeri konuları barındıran bir yazı hazırlamanız, CD yazıcı kullanıcıları için gerçekten iyi olur.

Bu arada 2 yıl öncesi CHIP dergilerine baktım, 430 sayfayı bulan "aylık" dergileriniz var. Ama şimdi bu sayı tam yarıya hatta yarıyandan da az. O dergilere baktığımda her sayfasında herkesin yararlanabileceği konular var. Derginizin en çok beğendiğim ve en çok yararlandığım bölümü "Tips&Tricks".

CHIP: CD nasıl yazılır konusunu daha önce çok defa işlemiştik. Bu ay da mesela Video CD yazmayla ilgili bilgileri 118'deki "Film Kopyalama" yazısında bulabilirsiniz.

GAIN uyarısı

Merhaba. Öncelikle belirtmek isterim: Bu maili yayınlanması isteğiyle yazmıyorum. Ben oldukça deneyimli bir bilgisayar kullanıcısıyım. Bildiklerimin azım-



FİLM KOPYALAMA: Video CD yazma ile ilgili ayrıntılı bilgileri 118'deki bu yazıda bulabilirsiniz.

tap sadece programın çalışma sistemini öğretiyor. Ayrıca CHIP CD'de Photoshop ve 3d Studio Max plug-in'lerine yer verirsiniz sevinirim...Teşekkürler. S.Özkul

Hacker araştırması

Merhaba CHIP ailesi, benim sizden özel bir isteğim olacak. Derginizde güzel konulara değiniyorsunuz ve hep istek ve merakla okuyorum. Benim isteğim eğer yapabilirseniz hacker'lar hakkında bir araştırma. Nasıl çalışırlar? Amaçları nelerdir? Bütün hacker'lar kötü müdür? Neler kullanırlar gibi derginizde ya da CD içeriğinde 5-6 sayfalık bir bölüm ayırabilirseniz çok mutlu olurum. Başarılarınızın devamını diliyorum. Faruk Bayram

Programlama dilleri

Geçen ayki bir okuyorumu Visual Basic'e özel bir sayı çıkarmayı düşünmüyorum gibi birşey dediniz. Ama neden? Bugüne kadar okuyorum köşesinde en çok istenenlerden birisi de dergide programlama dillerine yer verilmesi olduğu halde neden böyle bir şeye kalkışmadığınız dikkatimi çekti. En azından bir pano oluşturun. Burada programcılar paylaşmak istedikleri kodları yayınlasınlar. Bir iki paragraf da olsa programlamaya yer vermeniz çok iyi olurdu. Ayrıca "tips tricks" bölümünde ileri seviye kullanıcılar için de bazı ipuçlarının olması da temennilerim arasında. Ne dersek yine de boş çünkü CHIP dergisi Türkiye'de tek..

Dergimizin başarılı yayın hayatının devam etmesi dileğiyle... Gökhan Karabina

CHIP: Daha önce dergi sayfalarında ve CD'de programlamayla ilgili yazılara sıkça yer vermiştik, halen de bazı kurslar eCHIP'teki dijital dergilerde devam ediyor. Programlamayla ilgilenen okurlarımızın programlamayla ilgili kitaplardan veya programlama sitelerinden daha iyi bilgi alabileceğini, dergi konseptimizin bir programlama dilini öğrenmek için uygun olmadığını düşünüyoruz.

Windows kilitlenmeleri

Merhabalar, eğer bir sayınızda bilgisayar kullananların en büyük sorunu olan "Windows kilitlenmesi" konusuna değinirseniz ve kronik olarak kilitlenen bilgisayarlar için neler yapılabileceğini anlatırsanız çok sevinirim. Kerem Eker

CHIP: Daha önceki sayılarımızda bu ko-

nuya sıkça değinmiştik, önümüzdeki aylarda belki daha ayrıntılı olarak bu konuyu tekrar işleyebiliriz.

Kasa modifikasyonu

Ben derginizi büyük bir istekle takip ediyorum. Yalnız derginizin Şubat 2003 sayısında 22'de bulunan şeffaf cam kasayı çok beğendim ve almak istiyorum, yalnız ben böyle bir kasayı Türkiye'de bulabilir miyim, eğer bulabilirsem nereden edinebilirim? Yayın hayatınızda başarılar dilerim... Emrah Karalan

CHIP: Maalesef ülkemizde bu tip bir kasa modifikasyonunu satın alabileceğiniz bir yer yok. Ancak 58'deki "Kasa Modifikasyonu" yazımızda konuyla ilgili linkler bulabilirsiniz.

Alternatif internet bağlantıları

Merhaba, çıktığı günden beri derginizi takip etmekteyim. Başka bir yayına bu

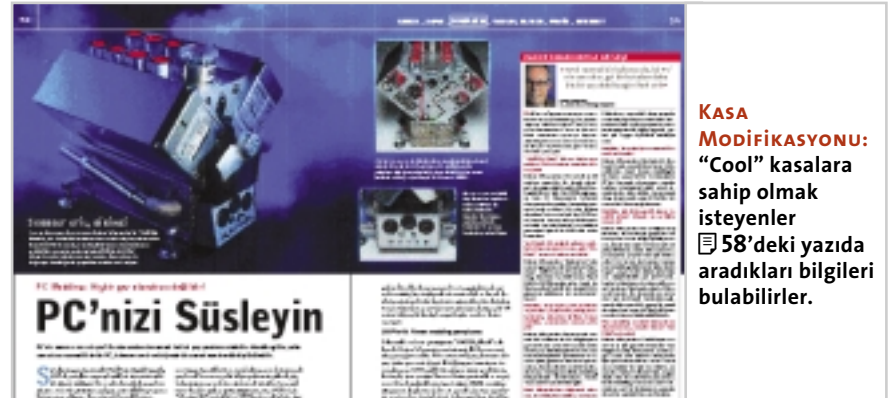
kısa vadede böyle bir test yapmayı düşünmüyoruz. İnternet kullanıcıları çeşitli forumlarda ISS'leriyle ilgili tecrübelerini diğer kullanıcılarla paylaşabilirler.

Başka hediyeler

Merhaba CHIP. Derginizi beğenerek takip ediyorum. Gerçekten de oldukça güncel ve pozitif konuları işleyip Türk insanını bilişim konularında bilgilendiren eğer kaynaklardansınız. Ancak donanım ilgi duyan bir okurunuz olarak size bazı eleştirilerde bulunmak istiyorum.

Günümüzün ekonomik koşullarında sayfa sayınızın kısıtlı olduğunu biliyorum. Bu nedenle sizden daha çok donanım incelemesi beklemiyorum.

Ancak toplu donanım testleri dışında yaptığınız incelemelerde çok donanım inceleyip kısıtlı bilgi vermek yerine az donanım inceleyip, geniş ve doyurucu bilgi vermenizi istiyorum. Piyasada yeni



kadar uzun süreli sahip olmayı tercih etmedim.

Sizden ricam Kablonet, ISDN 128K, dial-up, ISDN bağlantılarını fiyat-performans olarak karşılaştırabilir misiniz ve hangi bağlantıyı önerirsiniz? İlginiz için şimdiden teşekkür ederim. İyi çalışmalar. M.Öğuz Bayazıt

İnternet servis sağlayıcı testi

Ocak ayının 2'sinden bu yana ttnet abonesisim. Fakat ttnet ile yaşadığım sorunlar saymakla bitmez. Sizden ricam insanları bu konularda uyarmanız ve mümkünse en iyi ISS için bir test yapmanız. Sanırım ülke olarak internet konusunda katetmemiz gereken daha çok yol var. Saygılarımla... Volkan Dinçel

CHIP: Sağlıklı sonuçlar alınabilecek bir ISS testi maalesef oldukça zor, bu yüzden

başlayan kullanıcılara yönelik bir sürü dergi var. Bu nedenle sizden "power user" diye tabir edilen kullanıcı grubunu tatmin edecek konulara yönelmenizi bekliyoruz.

Bunun dışında ülkemizdeki dergilerde bulunan CD çılgınlığı yerine sizden dergiyle beraber başka hediyeler bekliyoruz. Yurt dışındaki dergiler gibi BIOS pili, ses kartı-cdrom bağlantı kablosu gibi olmasa da CD'den başka alternatiflere yönelmenizi istiyoruz. Bize böyle güzel bir dergiyi hazırlayarak vermiş olduğunuz hizmetten dolayı CHIP'te emeği geçen herkese teşekkür ediyorum. Öner AKDİK

CHIP: Eleştirileriniz ve önerileriniz için teşekkür ederiz. Bu ayki eCHIP'teki "İlk Yardım" elektronik kitabımızın donanım meraklılarının beğenisini kazanacağını umuyoruz. ■

Mobil İletişimin Geleceğine Bakış

UMTS Kıvılcımı Yangın Olur mu?

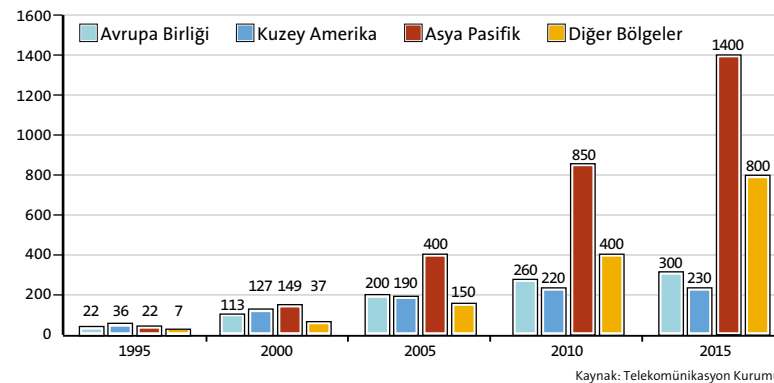
Mobil iletişim art arda krizlerden yara almış durumda, oysa UMTS tam da umut veriyordu. Mobil iletişimin geleceği UMTS ile yeniden parlayabilir mi?

■ Hala cep telefonu olmayanlar ya çok genc, ya çok yaşlı ya da inatçı ve küçük bir “medyayı reddedenler” grubuna ait. Denizin bittiğinin artık operatörler de farkındalar. Bu nedenle yeni kapılar açmak zorunda olan operatörler, bir dönem ağızlarından düşürmedikleri ancak ardından gelen krizlerle lafını etmedikleri üçüncü nesil mobil hizmetleri tekrar hatırladılar.

Avrupalı operatörler 15-20 yıllık süreler için satın aldıkları UMTS (Universal Mobile Telecommunication System) lisanslarını bu yıl içinde aktif hale getirmek, kullanıcıların bir bölümüne yüksek hız sağlamak zorundalar dolayısıyla 2003 bitmeden batımızda kalan devletlerin çoğunda üçüncü nesil servislerin hayatın bir parçası haline geldiğini görebileceğiz. Ancak servislerin ücretlendirilmesi konusunda herkes aynı endişeyi taşıyor. GSM sektörünün altın günlerini yaşadığı dönemde yapılan açık arttırmalarla satılan UMTS lisansları için ödenen fiyatlar, bu-

günkü gerçeklere göre o kadar fahiş kaldı ki, operatörlerin bu servislerden kar edebilmesi için kullanıcıların bütçelerini zorlayacakları endişesi hakim. Türkiye’de ise Başbakanlığın düzenlediği Bilişim Şurası’nda da dile getirildiği gibi, küresel ekonomide telekomünikasyon kuruluşlarının beklenen gelişimi göstermemesi nedeniyle UMTS lisanslarının hazine için bir gelir kaynağı olarak görülmesinden ziyade, ülkeye teknoloji transferi ve istihdam yaratılması için bir fırsat olduğunu dile getirenler kadar önemli bir işletme lisansının değerinden daha az bir fiyata satılmasının ulusal kaynakların hor kullanılması anlamına geleceğini savunanlar da göz ardı edilemez, ancak bir süredir dünyanın başına bela olmuş UMTS lisanslarının bizde de krizlere yol açmasından çekiniliyor olmalı. 2002’de 30 milyar dolar zararla sansasyonel bir biçimde batan Amerika’nın önde gelen operatörlerinden Worldcom’un yıllık dört milyar doları bulan zararlarını, UMTS için ya-

MOBİL TELEKOMÜNİKASYON SEKTÖRÜNDE KULLANICI SAYISI (MİLYON)



ASYA PASİFİK PATLAMASI: Uzakdoğu’da yakın gelecek içinde mobil iletişim kullanıcılarının sayısında büyük patlama bekleniyor.



OYUNLAR: Cep telefonu sahipleri etkileşimli multimedia oyunları ile zaman geçirebilir.



ROTA PLANLAYICI: Küçük telsiz hücreleri sayesinde cep telefonunuz rotasını biliyor.



FOTOĞRAFLAR: UMTS ile büyük resimler de cep telefonu vasıtasıyla hızla gönderilebiliyor.



E-MAIL: Bant genişliği Mail'lere yetiyor; ekler bile olanaklı.



ALİŞVERİŞ: UMTS ile web mağazalarında alışveriş yapabilir, ödemede bulunabilirsiniz.

tırım yapıyormuş gibi göstererek defterlerine kaydetmesi, bir muhasebe skandalı olarak Amerikan ekonomisini vurduğu gibi dev Alman operatörü Mobilcom'un Almanya'daki UMTS lisansı için ödediği milyar dolarlardan sonra borca batıp iflasın eşiğine gelmesi ile zincirleme olarak ortağı konumundaki dev Fransız operatörü France Telecom'un hisselerini de dünya borsalarında aşağı çekerek dünya çapında ciddi bir telekomünikasyon sektörü krizine neden olduğunu kimse unutmuyor. Dolayısıyla piyasada UMTS'e geçiş konusunda yaşanan tereddütler aslında süttan yanan ağızların yağurda üflemesinden başka bir şey değil. Ama UMTS'den ağız yanan operatörlerin hayatta kalmak için artık UMTS'e muhtaç oldukları da bir gerçek, çünkü ikinci nesil denizi artık bitti.

Türkiye'nin UMTS macerası

Türkiye'nin UMTS teknolojisindeki pozisyonunu belirleyecek en önemli unsur olarak operatörlerin bu servise bakışları göze çarpıyor. Bir UMTS ağı kurmak kadar müşteri bulma endişesi de operatörleri düşündürüyor çünkü UMTS telefonları çok pahalı. Ama Turkcell ve

ceceği öngörülüyor. UMTS teknolojisine yönelik standartlar ise Uluslararası Telekomünikasyon Birliği (International Telecommunication Union - ITU) tarafından geliştirilirken, Avrupa'da da UMTS lisanslarının verilmesinde, Avrupa Birliği'ne üye ülkeler arasında uluslararası dolaşım konusunda herhangi bir problem çıkmasına özen gösteriliyor. Yani, GSM telefonlarında yaşanan uyumsuzluk sorunlarından edinilen tecrübe sonucunda UMTS ile, teknolojinin adına yaraşır biçimde (Universal Mobile Telecommunication System: Evrensel Mobil Telekomünikasyon Sistemi), daha evrensel bir iletişim ağı kurulmaya çalışılıyor.

UMTS kabul görecek mi?

UMTS servislerinin yaygınlaşması ile yeni telefon cihazları alacak kullanıcıların da, 2000 yılında olduğu gibi, sektöre altın yıllar yaşatacağı tahmin ediliyor ancak sıklıkla dile getirilen bu ekonomik faydadan ziyade UMTS ile sağlanacak daha büyük bant genişliği mobil ofis ve Web uygulamaları için umut vaat ediyor ki bu olanakların yeni iş sahaları, yeni iş alışkanlıkları dolayısıyla hayat tarzında ve sosyal alışkanlıklarda değişim başlangıcı olduğunu unutmamak gerekir. Ancak mobil iletişim hizmetlerin tarihine bakıldığında hemen hiçbir hizmetin gelişiminin önceden doğru olarak kestirilemediği anlaşıyor. Bu gün geniş bir pazar payına sahip kontrollü hatların, insanların yaşamına "çaldırıp kapamak" gibi bir sosyal mimik ekleyeceğini kimse öngörememişti. GSM şebekeleri kurulurken kimse bir gün kullanıcıların cep telefonlarının çalma sesleri veya ekranlarındaki resimler için para ödeyebileceğini de düşünememişti. Gelecek ne gösterir, kestirmek güç.

Peki her şey olup bittiğinde, kullanıcıların UMTS'e tepkisi ne olacak. Korkulanın aksine, UMTS'in kullanıcılarına büyük maliyetler yüklememesine çalışılıyor, çünkü ikinci nesil servislerin işletilmesinden ders alan operatörler fahiş görüşme ücretleri uyguladıklarında değil, ucuz ama yoğun konuşmalardan, sürümden para kazanacaklarını öğrenmiş bulunuyorlar. Dolayısıyla tüm işaretler, WAP'ın aksine ve felaket teorisyenlerine rağmen, UMTS'in başarılı olacağını gösteriyor. ■

Cem Şancı, cemsanci@chip.com.tr

LİSANS SAYILARI

Avrupa Topluluğunda lisans sayıları

Ülke	2G Lisansı	3G Lisansı
Fransa	3	2
Almanya	4	6
İtalya	4	5
Hollanda	5	5
İspanya	3	4
İngiltere	4	5
Avusturya	3	6
Norveç	2	3
Finlandiya	6	6
İsviçre	4	4
Polonya	3	3
İsveç	4	4
Portekiz	3	4
Belçika	3	3
Çek Cumhuriyeti	3	2
Türkiye	4	0

Kaynak: Bilişim Şurası Sonuç Raporu

Telsim UMTS konusunda kararlı görünüyorlar. Aynı ağı paylaşarak hizmet vereceklerini ifade eden iki şirket, ağ üstünlüğü olmayınca mecburen servis çeşitliliği ve kalitesi sayesinde rekabet edebilecekler ki bu da üçüncü nesil hizmetlerin Türk kullanıcılarına hızla ulaşacağı anlamına geliyor. Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) tarafından hazırlanan 2001-2005 yıllarını kapsayan Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda da UMTS'in faaliyete ge-

Ne Oldum Değil..

AltaVista'da İndirim!

İnternetin ilk parladığı dönemde en çok kullanılan arama motoru sitelerinden biri olan Alta-



Vista, Overture isimli bir pazarlama şirketi tarafından yaklaşık 140 milyon dolar karşılığında satın alındı. Ancak AltaVista'nın 1998'deki değerinin 2.4

milyar dolar olduğunu hatırlamak gerek. Yahoo ve Google'la rekabet etmeyi başaramadığı için liderliği Google'a kaptıran AltaVista'nın satılması bir süredir beklenen bir gelişmeydi.

AltaVista.com'un büyük ortağı konumundaki internet yatırım fonu CMGI'nin, satıştan 60 milyon dolar nakit ve 80 milyon dolarlık Overture hisse senedi alacağı açıklanırken CMGI'nin, 1998'de AltaVista için 2.4 milyar dolar ödemesi çok önemli bir zarar olarak kayıtlara geçti.

Bilgi için: www.altavista.com

USB 2.0'lı Memory Stick

Thumbstick'ler Gaza Basıyor

Veri taşımanın pratik ve güvenli bir yolu da MemoryStick'ler. USB veriyolunu kullanan pek çok ürün hem kullanışlı hem de uygun fiyatıyla ilgi çekiyor. Bugünlerde ise USB 2.0 kullanan yeni modeller piyasada.

CHIP laboratuvarında incelenen USB 2.0 üzerinden hızlı veri transferini başarılı bir biçimde gerçekleştiren ilk USB



memory stick türü ürün, Sony kökenli "Microvault USB 2.0" adını taşıyor. Microvault USB 2.0, boyutları öncüleriyle aynı olmasına rağmen okuma testinde 5,2 MByte/s ile 0,9 MByte/s hızı olan eski USB 1.1 öncülünden beş kattan daha hızlı; yazmada ise USB 2.0 Stick 1,1 MByte/s ile yaklaşık yüzde 50 fark yaptı (USB 1.1: 0,7 MByte/s). Öyle görünüyor ki USB 2.0 Memory Stick'ler kısa zamanda standart olacak.

Bilgi için: www.sony.com



READ.ME



GÖKHAN SUNGURTEKİN
Yayın Koordinatörü
sgokhun@chip.com.tr

"İçerik sağlayıcılar için diğer bir problem de kullanıcıların hala içerik için bir ücret ödemeye sıcak bakmamaları. Ancak artık bunun değişmesi gerekiyor."

İçerik Para Eder mi?

2001 yılının başında AOL ile Time Warner'ın birleşmesi çok ses getirmişti. Milyonlarca kullanıcısıyla internette de çok geniş bir kitleye sahip dev bir medya kuruluşu doğmuştu bu birleşme sonucunda. Ancak işler planlandığı gibi gitmedi. İnternetin geleneksel medya ile birleşmesi sonucunda sağlanması hedeflenen sinerji bir türlü kendisini göstermedi.

Sonunda olan oldu ve sürekli zarar eden firmanın hisselerinin değeri hızla düştü, milyarlarca dolar zarar açıklandı. Sonuç: AOL'in dahi çocuğu, dünyanın en büyük medya kuruluşunun yönetim kurulu başkanı Steve Case, geçtiğimiz Ocak ayında bu görevinden ayrılacağını açıkladı.

Bu başarısızlığın ardında yatan pek çok neden var tabii ki. Bunlardan sadece bir tanesini alıp tek nedenmiş gibi göstermek doğru olmaz. Ancak bir medya kolu olarak internetin, yayıncıların özellikle mali beklentilerini karşılayamamış olması, kuşkusuz bu nedenlerin en önemlilerinden bir tanesi.

İnternet yayıncılığı yapan firmaların içinde bulundukları bu zor durum, uzun süredir üzerinde tartışılan bir soruyu getiriyor insanın aklına: İnternette sadece içerik sağlayarak para kazanmak mümkün mü?

Elektronik ticarete işler yolunda

Elektronik ticaret (hem B2C hem de B2B) alanında yine beklentilerin altında olsa da işler yolunda görünüyor. Özellikle, satın alırken fiziksel olarak inceleme ihtiyacı hissetmediğimiz belli bazı ürünler için internet zaman kazandıran, vazgeçilmez bir alışveriş ortamı sunuyor. Ancak sadece içerik sağlayarak ayakta durmaya çalışan şirketler için durum pek iç açıcı değil; tabii pornografik içerik sunan siteleri bir istisna olarak kabul etmek gerekiyor. Bu alanda da -ne yazık ki- işler yolunda.

Problemin en önemli nedenlerinden birisi internet reklam pastasının hala çok küçük olması. Birkaç sene öncesine kadar yayınlanan tüm araştırma raporlarında, internette elde edilecek toplam gelir içerisinde reklamın payının hızla büyüyerek, 2005 yılında yaklaşık %40'lara ulaşacağı tahminleri yer alıyordu. Ancak öngörülen büyümenin aksine, özellikle geçtiğimiz sene reklam pastası daha da küçüldü. Bunun en önemli nedenlerinden birisi banner reklamlarının yeterince etkili olamamaları. Şahsen araştırdığım bilgi ya da ürünle doğrudan ilişkili olan birkaç tanesi dışında, genelde banner'lar, üzerine tıklayacak kadar ilgimi çekmedi şimdiki kadar; hatta çoğu zaman sayfada nasıl bir banner olduğunun farkında bile olmuyorum. Çoğu ziyaretçi gibi görmezden geliyorum onları. Reklam gelirlerini artırmak için, banner dışında ziyaretçinin ilgisini çekebilecek farklı reklam yöntemleri kullanmak gerekiyor sanırım.

İçerik sağlayıcılar için diğer bir problem de kullanıcıların hala içerik için bir ücret ödemeye sıcak bakmamaları. Ancak artık bunun değişmesi gerekiyor. Ziyaretçilerin "ayakları alıssın" diye yıllardır ücretsiz olarak sunulan içeriğin, özellikle beklenen reklam geliri de elde edilemeyince, kalitesini koruyarak ücretli olmaya devam etmesi pek mümkün görünmüyor. Pek çok web sitesi, sadece ücretli abonelerine özel, daha kaliteli ve daha kapsamlı bir içerik sunmaya başladılar. Ücretsiz içerik, ziyaretleri ücretli aboneliğe teşvik etmek amacıyla bir pazarlama argümanı olarak kullanılıyor bu sitelerde. Hem Türkçe hem de yabancı dillerde birkaç sitenin ücretli aboneliğim ve oldukça memnunum. Sanıyorum internette içeriğin kalitesini korumanın tek yolu bu.

Ne dersiniz, siz de internette içerik için para öder miydiniz? Yorumlarınızı bekliyorum:
sgokhun@chip.com.tr

Consumer Electronics Show 2003

Bilişim Salonunda
Büyük Çekişme

CES 2003'te, PC ve eğlence endüstrisi, yarının dijital dünyasında iyi bir yer edinebilmek için mücadele etti.

ABD Japonya'ya karşı: Amerikalıların baskın olduğu PC endüstrisi, Las Vegas'taki bu yılki Consumer Electronics Show (CES) kapsamında, Asya kökenli eğlence endüstrisinin öncü konumunu sarsmaya çalıştı.

► Bill Gates'in bizzat kendisi, açılış konuşmasında gelecekte dijital eğlencenin merkezi olarak "Wintel" PC'yi vazgeçilmez kılacak bir dizi inisiyatif duyurdu...

Windows XP Media Center Version: Yeni üreticiler, yeni media center PC'leri tanıttılar. Böylelikle PC'ler salona uygun hale gelmiş oldu. Digital Rights Management (DRM) ile Hollywood keyfi salonlara dolacak.

Small Personal Objects Technology: Önce, 114 ABD kentinde "DirectBand" telsiz ağı üzerinden kişiselleştirilmiş verileri alabilecek SPOT kol saatleri gelecek. Ardından, Citizen, Fossil ve Suunto kökenli saatler ise, sonbaharda piyasaya sürülecek.

Media2Go: Windows CE (Intel'in Xsca-

le CPU'ları üzerinde) ve 3,5 inç ekran (240x320 piksel) ile mobil video ve audio hazı sunan bir tür dev iPaq. 20 GByte'lık sabitdisk üzerinde USB, firewire ya da kablosuz ağ ile transfer edilen 8 bin müzik parçası ya da 175 saatlik videoya izin veren cihazı bu yaz Samsung, Sanyo, ViewSonic ve iRiver, 200 dolardan başlayan fiyatlarla sunacak.

Akıllı ekranlar: HP, Samsung ve Benq ilk kez seri olarak üretilen taşınabilir TFT monitörlerini tanıttılar. Bu çevre cihazlar, koltukta sörf yapabilmek için, PC'ye kablosuz bağlantı ile ulaşıyor.

Media Player 9, Hardware: Equator firmasının DVD player'ı Polaroid DVR 700, ilk stand-alone cihaz olarak WMV9 formatlarını alabiliyor ve oynatabiliyor.

► Asyalı sunucular bu arada karşı saldırıya geçtiler ve mümkün olan her yerde Windows desteksiz cihazları piyasaya sunmaya başladılar. Örneğin

Panasonic, kendi ev ağının merkezine W-LAN üzerinden 54 MBit/s hızıyla video ve audio akışı sağlayan "AVC-Server"ı yerleştirdi. Samsung'sa Home AV Center adı altında benzer bir konsepti tanıttı. Sony ise, "RoomLink" ile yenisinden Vaio-PC'lerin evdeki Wega televizyonuyla nasıl birleştirilebileceğini gösterdi ve aynı zamanda CoCoon-Settop-Box ürünüyle de ev ağları için işletim sistemi olarak Linux'tan yana tavır koydu.

Sony ayrıca yeni bellek ortamları tanıttı: 256, 512 ve 1.024 Mbyte boyutundaki Memory Stick Pro ürünleri 160 MBit/s'ye kadar ulaşan transfer hızlarına erişecek. "Eski" Memory Stick'in Select çeşidi sürgülü şalter üzerinden bir bellek alanının seçimine (128+128 MByte) olanak tanıyor.

Çekişme kameralarda da devam etti ve Sony'nin 2 megapixel'lik TRV 80 de dahil olmak üzere bir dizi camcorder'larına, Samsung 4 megapixel'lik modeli SCD5000 ile karşılık verdi.

Bilgi için: www.cesweb.org

CES'İN EN DİKKAT ÇEKEN ÜRÜNLERİ



WINDOWS XP MEDIA CENTER: Viewsonic NextVision M2000



MEDIA2GO: Intel&Microsoft'tan geleceğin video walkman'ı



TAKMAK, BAKMAK: Sandisk'ten televizyon için PhotoViewer



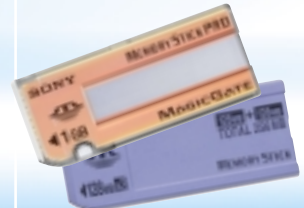
SPOT SAAT: Hisse senedi değerleri telsiz üzerinden geliyor



WEB'DEN MÜZİK: Philips'ten kablosuz Streamium MC-i250



4 MEGAPIXEL: Samsung'un video ve dijital kamerası SCD5000



HIZLI BELLEK: Sony'den Memory Sticks Pro ve Select

Sony Vaio GRZ530

İnce, Şık ve Performanslı



Sony'nin Vaio GRZ530 ve 530S modelleri, Intel P4 2,4 GHz işlemciye sahip. 512 MB DDR SDRAM, 15" XGA TFT LCD, 32 MB AGP ATI RAGE mobility, CD-RW /DVD-ROM Combo, i.LiNK, Jog Dial, Windows XP Home ile birlikte geliyor. GRZ530, 30 GB, GRZ 530S ise 60 GB Ultra DMA HDD özelliklerine sahip. Her iki ürün de maksimum 4 saat batarya ömrü ile uzun kullanım, sadece 3,8 kg ağırlıkları ile kolay taşıma avantajı sağlıyor. Vaio notebook'larla birlikte, 175 dolar değerinde Sony PEG-T415C avuçlu bilgisayar veya 300 dolar değerinde 3 yıl sınırsız Superonline internet paketi de hediye olarak veriliyor.

Bilgi için: www.istanbulbilisimmerkezi.com.tr

Psikolog Robotlar

Duygularınızı Saklayamazsınız

Bilimkurgu filmlerinde çoktan çözülmüş olsa da, gerçek hayatta araştırmacıların, yapay yaratıkların duygusal davranışlarıyla hala sıkıntıları var. Vanderbilt Üniversitesi (ABD) bilim adamları, robotlara, insan duygularının farkına varmayı öğretiyor. Kurnaz bir sensör tekniği, robotlara yüksek nabız frekansı



gibi stres semptomlarını ve terleme sırasında kişilerde deri yüzeyinin artan iletkenliğini saptamak konusunda yetenek kazandırıyor. Belirli ölçüm değerlerinden itibaren, insanlar örneğin yüksek gerilim altında oldukları konusunda uyarılıyor.

Bilgi için: www.vanderbilt.edu

Intel'e Karşı İttifak

AMD ve IBM İşbirliği

Mikroişlemci piyasasındaki rekabet lider konumundaki Intel'e karşı rakiplerinin ittifakla-

ne dair bir anlaşma imzaladıklarını belirttiler. Bir sonraki chip kuşağından sonra 65 nanometre tram, 300 milimetre Wafer, Silicon-On-Insulator tekniği (SOI) ve Low-K-Dielektrika kullanarak yaratılmış ortaklaşa bir üretim tekniği geliştirecek olan iki firmadan alınan duyumlara göre, ilk yeni kuşak 65 nanometre işlemcilerin üretimi 2005 yılında start alacak.

Bilgi için: www.amd.com, www.ibm.com



rına sahne oluyor. AMD ve IBM yeni nesil yarıiletken teknolojilerinin geliştirilmesinde ve üretiminde işbirliğine gidecekleri-

Graffiti'ye Makyaj

Palm İçin El Yazısı

Kullanıcıların el bilgisayarlarında bazı özel işaretleri ezberlemeleri gerekir. El bilgisayarlarında el yazısı kullanmaya izin veren yazılım "Graffiti", yakında Palm-PDA'lar için miadını dolduracak. Yine Palm OS kullanacak olan yeni Palm modellerine "Graffiti 2 powered by Jot" yerleştirilecek. Üretici firma Palm, bunun için "Jot" geliştiricisi Communication Intelligen-

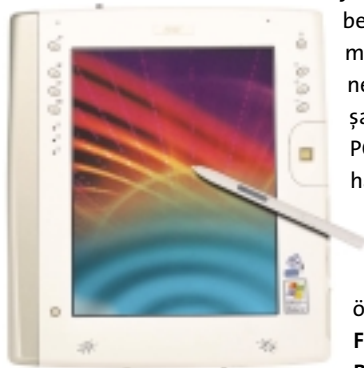
ce ile bir lisans sözleşmesi imzaladı. Yeni yazı tanıma teknolojisi, metin girişinin daha sezgisel, daha kolay öğrenilebilir bir biçimini vaat ediyor. Yeni versiyon, birden fazla çizgiden meydana gelen harflerin tanınması için de optimize edilmiş olacak. "Graffiti 2"yi bir sonraki PDA-Update'leri (Palm OS 4.2 ve 5.2) içinde bulabilirsiniz.

Bilgi için: www.cic.com

Tablet PC'ler Yaygınlaşıyor

Escort'un Tablet PC'si

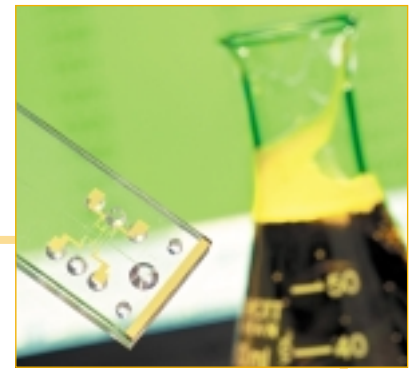
Escort, çok çeşitli mobil ve özel uygulamalar için dizayn edilen ve geniş kapsamlı desktop PC özellikleriyle öne çıkan tablet PC'lerini, kullanıcıların beğenisine sundu. Entegre Wireless Ethernet ile kablosuz network bağlantısına hazır konumda gelen Escort Tablet PC, üzerinde bulundurduğu "parmak izi tanıma" fonksiyonu ile güvenli kullanım imkanı sunarken 4



yönlü fonksiyon tuşu ile ekranı kullanıcı konumuna göre değiştirme özelliğiyle de taşıyor. 20 GB sabitdiski, 256 MB belleği, entegre 56 Kbps V.90 modemi ve 10 / 100 Base-T network kartı ile birlikte satışa sunulan Escort Tablet PC'nin ağırlığıysa 1,4 kg. Cihaz, GPRS kart bağlantısı ile mobil halde iken bile internete bağlanabilme, mail alma ve gönderme özelliklerine de sahip.

Fiyatı: 2499 USD + KDV

Bilgi için: www.escort.com.tr



Aynın chip'i

Bira imal edenler için yüksek teknoloji: Siemens kökenli Lab-on-a-Chip, bira aromasının alkol içeriğini sürekli ölçüyor ve böylece mayalanmanın durumu hakkında bilgi veriyor.

GPRS ile PC'nizde Bedava İnternet

İnternete Para Dökmeyin

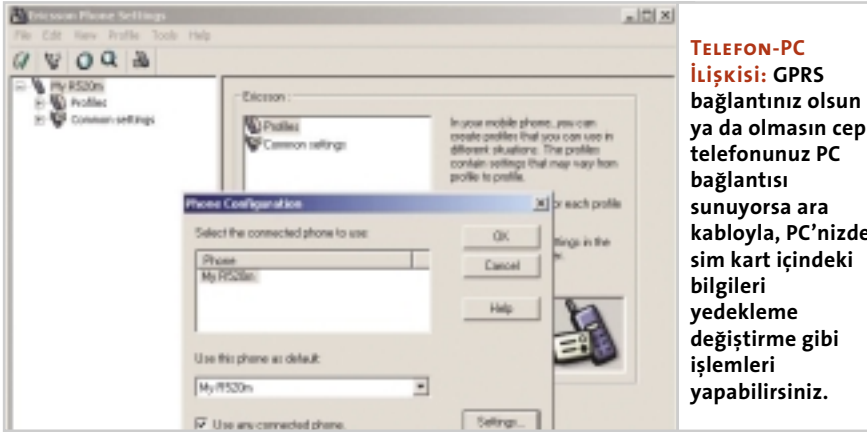
Dünyadaki en yavaş ve en yüksek fiyatlı internet bağlantısına sahip ülkelerden biri olduğumuz gözardı edilmeyecek bir gerçek. GPRS sayesinde en azından fiyat açısından durumu değiştirmek mümkün.



Ülkemizde 128K kablo ve ADSL'in yüksek fiyatı bir yana Dial-up bağlantı açısından da internet oldukça pahalı. Özellikle gündüz bazı saatlerde Dial-up telefon ücretinin yaklaşık 1 milyon TL olduğunu (buna ISS ücretinin de eklendiğini hatırlatalım) düşünürseniz, günde ortalama 2 saat internete bağlanan kullanıcıları bekleyen telefon faturasını gözünüzün önüne getirebilirsiniz. Her ne kadar gece saatlerinde bağlantı ücreti düşse de Dial-up internet pek çok kişi için hala pahalı. Ayrıca Avrupa'da, örneğin Almanya'da ülkemizdeki 128K ADSL fiyatına 768K ADSL verildiğini görmek gerçekten üzücü. Ayrıca, ADSL'in yüksek ücretini ödemeye hazır kullanıcıların port olmadığı için açılacak yeni ihalenin sonuçlarını beklemek zorunda olması ve ADSL bağlantıya sahip olamaması da işin bir diğer trajik boyutunu oluşturuyor. Peki internet açısından böyle vahim bir tablo çizen ülkemizde GPRS sayesinde bedava ya da çok ucuza internete bağlanmanızın mümkün olduğunu biliyor musunuz?

Telefonla destek almaktan çekinmeyin

GSM operatörlerinin tüm dünyada olduğu gibi ciddi bir teknoloji yarışında olduğu ülkemizdeki 4 operatör de GPRS hizmeti veriyor. Bu hizmetten faydalanmak ve GPRS dünyasına adım atmak sandığınızdan daha kolay. Data hattı açık GPRS uyumlu bir cep telefonu bunun için yeterli. Data hattını açtırmak için GSM operatörünüzün destek hattı-



TELEFON-PC İlişkisi: GPRS bağlantınız olsun ya da olmasın cep telefonunuz PC bağlantısı sunuyorsa ara kabloyla, PC'nizde sim kart içindeki bilgileri yedekleme değiştirme gibi işlemleri yapabilirsiniz.

nı arayabilirsiniz. Bunu yaptıktan sonra biraz bilgiyle GPRS hattınızı ve cep telefonunuzu kullanarak PC'nizi internete bağlayabilirsiniz. GPRS bağlantısını gerçekleştirmek için GSM operatörlerinin destek hatlarının en iyi yardımcıları olduğunu unutmayın. Ayrıca 4 operatörün de web sitesinde, marka ve model olarak pek çok telefona özgü GPRS ayarları detaylı bir şekilde anlatılıyor. Kısaca çok fazla teknik bilgiye sahip olmasanız da yapılması gereken az sayıda ayarı telefonla (veya web sitesinden) öğrenip uygulayabilir ya da yine telefonla ya da web sitelerinden (örn: www.sonyericsson.com) telefonunuza kısa mesaj olarak gönderilmesini sağlayabilirsiniz. SMS olarak telefonunuza gelen GPRS ayarlarını aktive ederek kendinize otomatik olarak bir GPRS/WAP profili yaratabilirsiniz.

Kablo bağlantısı GPRS için şu anda en iyi seçenek

Herşeyden önce cep telefonu ve PC'niz arasındaki bağlantıyı sağlamalısınız. Bunun için de telefonu tıpkı bir PC bileşeni gibi Windows'a tanıtmamız gerekiyor. Cep telefonunu PC'ye bağlamak için Bluetooth, infrared ve kablo gibi farklı seçenekler mevcut. Her seçeneğin kendine göre avantajı var. Infrared bağlantısında aygıtların birbirine yakın ve sabit olma zorunluluğu varken, Bluetooth'da bu yok. Öte yandan genel toplamda pek çok kullanıcı için en cazip seçeneğin kablo bağlantısı olduğunu söylemek mümkün.

Her marka hatta her model telefon ailesi, farklı data kablosu kullanabiliyor. Bu kablolar bizzat telefon üreticilerinin adını taşıyan kaliteli modeller olabileceği gibi, yan sanayi tarafından üretilen fakat iş gören nispeten ucuz versiyonlar

da olabiliyor. Örneğin Ericsson r520m için satın aldığımız Ericsson DCU-10 USB data kablosu 80 milyon TL iken, aynı telefon için üretilmiş isimsiz bir kablo 25 milyon TL'ye satılabilir. Her iki üründe de CD bulunduğunu hatırlatalım. Böyle bir kablo aldığınızda kurulum CD'sinin de olmasına dikkat edin. Ayrıca gerek kablonun gerekse telefonunuzla gelen CD'deki yardım dosyasına gözatmanız, kurulum sırasında işlerin ters gitmesine engel olur ve işiniz daha kısa sürer. Dikkat edilmesi gereken bir konu da satın aldığınız kablonun telefona bağlandıktan sonra şarj adaptörü girişine izin verip vermemesi. Bazı kablolarda bu mümkünken ucuz modeller bu özelliği es geçiyor.

GPRS bağlantısının ücretlendirilmesi nasıl

Ülkemizde Telsim'in öncülüğünü yaptığı GPRS, daha sonra Turkcell, Aria ve son olarak da Aycell tarafından kullanıcılara sunuldu. Tıpkı GSM gibi GPRS de her operatör tarafından farklı bir hizmet kalitesi ve fiyat politikasıyla pa-

zarlanıyor. Hizmet kalitesine, yani temel olarak GPRS performansına daha sonra ayrıntılı bir şekilde değineceğiz. Fiyat politikası konusuna girmek gerekirse, en büyük GSM operatörü olan Turkcell'in kilobyte başına 1.400 TL'lik ücreti bu alandaki tavanı oluşturuyor.

Aria ise kilobyte başına 1.200 TL ile Turkcell'i takip ediyor. Telsim bu konuda çok daha radikal davranarak aylık 5 milyon TL'ye sınırsız GPRS kullanımı sunuyor (10 milyon TL tesis ücreti var). Tüm bu fiyatlara KDV dahilken özel iletişim vergisinin (yüzde 25) hariç olduğunu hatırlatalım.

GPRS konusunda en iddialı fiyat politikasını Aycell ortaya koymakta. Zira Aycell'de GPRS ücretsiz. Evet, yanlış duymadınız, ücretsiz! Data hattı açık bir Aycell sim kartınız varsa, GPRS destekli bir telefon ve ara kabloyla ücretsiz internet bağlantısına sahip olabilirsiniz.

GPRS üzerinden internete bağlanmak

Öncelikle şunu belirtelim; destek amacıyla GSM operatörlerini aradığımızda görebildiğimiz kadarıyla, müşteri hizmetleri yetkilisine bağlanmak genelde uzun sürmüyor ve telefonun ucundaki uzman, yardım için elinden geleni yapıyor. Bu durumun tek istisnası Turkcell oldu. Diğer operatörlerde ilgili kişiden yardım alabilmek için bağlantının herhangi bir anında bir tuşa basmak yeterli. Fakat Turkcell, (belki de yüksek abone sayısından ötürü) abonelerinin kendi işlerini otomatik olarak halletmesini istiyor gibi. Gerçi telefon bağlantısının uzaması faturanızı etkilemiyor fakat yine de 5-6 kere yönlendirilmek yerine



ALTERNATİFLER VAR: GPRS bağlantısı için kablo kullanmanız pratik olacaktır. Piyasada USB-seri arabirimi kullanan markalı ya da markasız bir çok kablo var.



BLUETOOTH İLE KABLOSUZ BAĞLANTI: USB Bluetooth modülüyle 6-10m arasında kablosuz olarak PC'niz ile cep telefonunuzu birbirine bağlayabilirsiniz.



2 KART TEK BİR KARTTA: 2 sim kartını tek bir sim karta kopyalamaya yarayan araçlar sayesinde tek bir cep telefonuyla farklı GSM şebekelerinde konuşma yapabilirsiniz.

yetkili kişiyle konuşmayı tercih edebilirsiniz. Cep telefonunuzu ya da GPRS aygıtınızı PC'nize ya da dizüstü bilgisayarınıza tanıttıktan sonra temel olarak yapmanız gereken şey, tıpkı dial-up sistemde olduğu gibi gerekli bağlantıyı sağlamak. Böylece telefonunuz ya da GPRS aygıtınızı harici bir modem kullanarak internet erişimine ve faks olanaklarına kavuşabilirsiniz. Yeri gelmişken operatörlerin GPRS hızının bölgeden bölgeye dalgalanmalar gösterebildiğini belirtelim. Zira GSM ağının yoğunluğu ya da baz istasyonlarına olan uzaklığınız GPRS hızını doğrudan etkiler.

Ülkemizdeki 4 GSM operatörü GPRS testinde

4 ayrı GSM operatörünün GPRS performansını ölçmek için İstanbul'un farklı bölgelerinde, farklı saatlerde ölçümler yaptık. Testlerde taşıma kolaylığı sağlaması açısından dizüstü bilgisayar kullandık. P4 işlemcili ve XP yüklü olarak testimize kattığımız Fujitsu-Siemens Amilo'ya GPRS aygıtı olarak Ericsson GC75 eşlik etti. 4+1 timeslot sayısı ve HSCSD içeren gelişkin yapısıyla bu aygıt, teorik olarak 57.6Kbit/sn (CS-2) gibi yüksek bir veri aktarımı sunabiliyor. Web performansını ölçmek için www.numion.com sitesindeki WebSpeed uygulamasını kullandık ki bu uygulama, otomatik olarak Altavista, CNN, Google gibi 40 değişik web sitesine bağlanarak, ortalama sörf hızını ölçüyor. WebSpeed testini her test bölgesinde üç kere çalıştırarak o bölgeye ait genel sörf performansını belirledik. Download içinse bu konuda oldukça başarılı bir yazılım olan System Mechanic yardımımıza koştu. CHIP gibi yine Vogel Burda bünyesinde yayınlanan IT Business Weekly Dergisi editörleriyle gerçekleştirdiğimiz testimizde ilginç sonuçlar çıktı.

Aria ile GPRS kesinlikle ayrı bir zevk

Müşteri hizmetleri hattındaki teknik desteğinden çok memnun kaldığımız Aria, 4 GSM operatörünün yarıştığı GPRS testimizi açık arayla önde bitirdi. Açıkçası performans beklediğimiz de üzerindeydi. Konu hakkında bilgi almak için aradığımız Aria yetkilileri bunu mevcut altyapının abone sayısına, dolayısıyla hat yoğunluğuna göre Timeslot sayısını dinamik olarak değiştirebilmesine bağladılar. Şu haliyle Aria'nın çevirmeli ağ 56K modem bağlantısına rakip

olacak bir hız sunduğunu söylemek mümkün. Yüksek performansa rağmen GPRS için testteki en yüksek maliyeti sunan operatör olmaması, Aria'yı cazip kılan bir diğer sebep.

Turkcell, GPRS performansında yakın takipte

GPRS hızı olarak Aria'nın ardından gelen Turkcell de genel itibarıyla yüksek sayılabilecek bir performansa imza attı. Bu haliyle en pahalı GPRS bağlantısını sunması GPRS kullanmayı düşünen potansiyel aboneler için düşündürücü olsa da, halihazırdaki abonelerin GPRS kullanımını sırasında 56K modeme yakın bir performans elde edeceği, önemli bir olgu olarak karşımıza çıkıyor.

Telsim ile uygun fiyatla GPRS bağlantısı

Aylık 5 milyon sabit ücretle sınırsız GPRS bağlantısı sunan Telsim, testlerde pek ahım şahım bir performans ortaya koyamadıysa da, uygun fiyat açısından ele aldığımızda özellikle sabırlı bir kullanıcıysanız, kesinlikle seveceğiniz şartlar- →

GSM OPERATÖRLERİNİN GPRS PERFORMANSI

Bölge (saat)	Aria (kb/sn)	Turkcell (kb/sn)	Telsim (kb/sn)	Ayccell (kb/sn)
Gayrettepe (11.00-12.00)	1,216	1,048	939	965
2. test	2,252	1,960	1,262	805
3. test	2,121	1,647	1,388	527
Web Ortalama	1,863	1,552	1,196	766
Download	4,603	4,728	1,789	1,752
Taksim (18.00-19.00)	1,457	878	962	Yok
2. test	1,510	1,495	1,212	0
3. test	2,003	1,736	1,294	0
Web Ortalama	1,657	1,370	1,156	0
Download	4,909	4,675	2,009	0
Beşiktaş (17.00-18.00)	1,773	1,034	535	1,152
2. test	2,439	1,311	876	1,230
3. test	1,893	1,531	850	1,355
Web Ortalama	2,035	1,292	754	1,246
Download	4,700	3,690	1,291	862
Maslak (12.00-13.00)	1,440	1,242	878	1,080
2. test	1,510	1,812	1,177	1,437
3. test	1,675	1,842	1,099	1,770
Web Ortalama	1,542	1,632	1,051	1,429
Download	3,541	3,177	499	1,277
Kadıköy (00.00-01.00)	1,303	1,245	816	637
2. test	1,745	1,194	1,088	1,165
3. test	1,838	1,690	1,114	1,383
Web Ortalama	1,629	1,376	1,006	1,062
Download	4,932	2,291	1,405	1,758
Toplam Down. Ortalama	4,537	3,712	1,399	1,412
Toplam Web Ortalama	1,745	1,444	1,033	1,126

GPRS 56K MODEME KARŞI

Kadıköy (00-01)	Aria GPRS (kb/sn)	56k Çevirmeli ağ (146) (kb/sn)
1. test	1,303	2,913
2. test	1,745	2,897
3. test	1,838	2,972
Web Ortalama	1,629	2,927
Download	4,932	4,712

da bir GPRS bağlantısına sahip olabilirsiniz. Telsim abonesiyseniz bizce en kısa zamanda başvurup GPRS bağlantınızı kullanmaya başlayın.

Bedava sirke ve bal ilişkisinin dayanılmaz hafifliği

Tatlıyı sona sakladık. Testimizin asıl galibi tabii ki Aycell. Her ne kadar Telsim'e denk bir GPRS performansı ortaya koyup diğer iki operatöre geçilse de, öyle ya da böyle Aycell'in GPRS hizmetini ücretsiz sunması kuşkusuz oldukça önemli. Test sonuçlarından da görebileceğiniz gibi Aycell'in sunduğu GPRS hızı Tak-sim'deki başarısızlığı saymazsak tolere

edilmeyecek gibi değil. Aycell abonesiyseniz GPRS başvurusunu gecikmeden yapmanızda fayda var. Aycell abonesi değilseniz bile sadece GPRS için hat alabilir, gece internete bağlanmak istediğinizde telefonunuzda sim kart değişimi yaparak Aycell GPRS'e geçebilirsiniz.

GPRS bağlantısı 56K modeme karşı

56K internal Apache Net Express modem ve 146 hattıyla GPRS testinde kullandığımız protokolü tekrarladığımızda, testimizin birincisi Aria'nın çevirmeli bağlantıyla başa baş bir mücadele sergilediğine tanık oluyoruz. Eğer bütçeniz genişse ve mobil internet bağlantısı sizin için önem taşıyorsa, Aria kesinlikle ilk tercihiniz olmalı. GSM operatörlerinin tarifeleri ve kampanyaları sürekli değişiyor. GPRS fiyatlandırması da bir süre sonra değişebilir. Fakat her halükarda bu yeni teknolojiyi yaygınlaştırmak adına ücretsiz olarak kullanıcılara sunan Ay-

cell'i (yani Türk Telekom'u) tebrik etmek gerek.

Sim kartı kopyalarken dikkatli olmanızda fayda var

Diyelim şu an kullandığınız GSM aboneliği GPRS için uygun değil ve daha hesaplı bir GPRS bağlantısı için başka bir operatöre geçmek istiyorsunuz. Fakat bunu yaparken varolan GSM numaranızı kaybetmek istemiyorsunuz. Bu durumda ya 2 sim kart kullanabilen bir telefon satın alacaksınız ya da daha kolay 2 sim kartını tek bir sim karta kopyalarak telefonunuza takacaksınız.

Bu kopyalama işlemi yapabilecek cihazlar 50 dolar civarında ülkemizde bulunabiliyor. Ayrıca 2 sim kartın üzerine kopyalanacağı bir adet silver sim karta da ihtiyacınız olacak ki bu da 10-15 dolar civarında. Bu işlemi herhangi bir kimseye yaptırmamalısınız. Zira kopyalama yapan kişi sim kartınızdaki bilgileri elde edebilir.

Gelecek Avucunuzda

Gelişen ve işlevleri artan cep telefonları hakkında son günlerde sıkça duymaya başladığımız bir terim olan GPRS (General Packet Radio Service) ile mobil internetin kapıları ardına kadar açıyor.

■ Cep telefonları epeydir hayatımızın bir parçası. Cep telefonlarının kullandığı GSM (Global System for Mobile) şebekesi, zamanla sürekli artan baz istasyonlarıyla gittikçe güçlendi ve artık cep telefon ağının ulaşamadığı çok az yer kaldı. Cep telefonlarının yaygın bir şekilde hayatımıza girme sürecinde geçirdiği değişimi birlikte gördük. Hatta devam eden bu değişimi hala izlemekteyiz. İlk başlardaki büyük ve kaba görünümünü çoktan terk etmeleri ve renkli ekrana sahip olmaları bir yana artık pek çok cep telefonu sadece telefon görüşmesi yapmak için değil internete bağlanmak hatta TV izlemek için bile kullanılabilir.

GPRS (General Packet Radio Service) nedir?

Mobil iletişim teknolojisinde halen kullanılan devre anahtarlama (circuit-switched) yani kullanıcıya tahsis edilen tek hat üzerinden sürekli bağlantı yerine, paket anahtarlama (packet switch-



TEKNOLOJİNİN SONU YOK: Cep telefonları gelişen becerilerini daha büyük ekranlara taşıdıkça yavaş yavaş birer cep bilgisayarı halini almaya başladılar.

hed) olan ve aynı hattı birden çok kullanıcının paylaştığı bir teknoloji olan GPRS, GSM şebekesi üzerinde çalışır. GPRS ile veri aktarımı sırasında, aktarılan veri ayrı fakat birbiriyle ilişkili paketlere bölünür ve gönderilir. Alınan sinyal, paketlerin arasındaki ilişki çözülerek tıpkı bir yap-boz oyunu gibi tekrar birleştirilir. Kablosuz veri aktarımında önemli bir kilometre taşı olarak nitelendirilebilen bu sistemde genellikle alınıp gönderilen veri paketi kadar ücret öde-

nir. Öte yandan sürekli bir internet bağlantısı sözkonusudur. Yani GPRS hem pratik hem de ekonomik bir bağlantı şeklidir. Zira bağlantı süresine değil, veri aktarımına göre ücretlendirme yapılır. GPRS teorik olarak 171.2Kilobit/sn'lik bir hız sunarsa da pratikte gerek telefonlar, gerekse GSM operatörlerinin altyapılarındaki fiziksel sınırlamalar yüzünden bu hıza ulaşılamaz. Adını GPRS kadar sık duyduğumuz bir diğer terim de WAP'tır.



HER ZAMAN HER YERDE: InfraRed üzerinden GPRS bağlantısı, palm ya da PPC olsun, avuçiçi bilgisayarlarda da mümkün.

WAP ne anlama gelir? GPRS'ten farkı nedir?

Genelde GPRS'le karıştırılsa da işlev olarak çok farklı bir yapıda olan WAP, mobil aygıtlar arasında, üreticilerden bağımsız, açık yapıda esnek bir protokoldür. WAP sayesinde GSM destekli aygıtınızla (ki bu cep telefonu ya da başka bir cihaz olabilir) internete bağlanabilir, WAP uyumlu siteleri gezebilirsiniz. Ayrıca döviz kurları, yol bilgileri, hava durumu ve benzeri konularda WAP ideal bir yardımcıdır.

Kısaca WAP sayesinde cep telefonunuz size rehberlik edebilir. WAP sitelerinde WML (Wireless Markup Language) dili kullanılır. Bu dil, mobil cihazlardaki multimedya ve genel donanımsal olanaklar sınırlı olduğundan klasik HTML'den daha basittir. Aslında genel anlamda işlevsel olarak WAP'ı GSM şebekesini (ya da GPRS'i) kullanarak, kendisini destekleyen browser üzerinden WML hazırlanmış sitelere erişimi sağlayan bir protokol olarak tanımlayabiliriz. GPRS ise GSM üzerinde çalışan ve veri iletimi için (ses değil) tasarlanmış ayrı bir iletişim altyapısıdır. Yani WAP sitelerini cihazınız GPRS desteklese de desteklemese de görebilirsiniz. WAP ile sörf yaparken kişisel veri güvenliğiniz de düşünülmüştür. Sonuçta WAP servislerinden faydalanan kredi kartı numaranızı ya da belli şifreleri kullanmanız gerekebilir. Böyle durum-

lar için yaratılan, WTLS (Wireless Transport Layer Security) varolan önemli güvenlik önlemlerinin başına gelen bir şifreleme sistemidir.

WAP'ın ücretlendirilmesi nasıl oluyor?

Turkcell, WAP ücretini dakikası 150 binTL olarak belirlemişken, Telsim, bu konuda daha farklı bir politika izleyerek WAP ücretini kullanıcının seçtiği abonelik paketiyle ilişkilendiriyor. Buna göre WAP ücreti, seçtiğiniz abonelik paketindeki dakika ücretinin %30 indirimli hali olarak faturanıza yansıyor ki bu pek ucuz sayılmaz. Aria nispeten daha uygun fiyatlı sayılabilir. Zira Aria kullanıcılarının WAP için dakika başı ödediği ücret 100 BinTL olarak belirlenmiş. Benzer şekilde Aycell de WAP hizmetinin dakikasını 100 BinTL'den sunuyor. Verdiğimiz bu fiyatlara iletişim vergisinin dahil olmadığını ve indirimli saat-



KABLOSUZ KEYİF: BlueTooth destekli bir PocketPC'niz ve cep telefonunuz varsa GPRS sayesinde mobil internetin keyfini sürebilirsiniz.

lerde fiyatların düştüğünü de belirtelim. Ayrıca faturasız hatlar için verilen data hizmetleri konusunda bilgi almak için GSM operatörünüzün web sayfasını ziyaret edebilirsiniz. Hem GPRS hem de WAP destekli bir telefonunuz varsa WAP profilleri menüsünden WAP kullanımı sırasında GSM mi yoksa GPRS+GSM mi kullanacağınızı belirtebilirsiniz. GPRS+GSM seçeneğini işaretlerseniz (ki bu seçeneği işaretlemenizde fayda var) normal durumda WAP bağlantınız GPRS üzerinden olur fakat GPRS bağlantısında sorun olması durumunda GSM şebekesine geçiş yapılır. Sadece GSM seçeneğini işaretlerseniz WAP kullanımı sırasında telefonunuzun GPRS fonksiyonunu kullanmamış olursunuz.

GPRS ile internet entegrasyonu nasıl?

Herşeyden önce GPRS, mevcut internet ağına mükemmel bir şekilde uyum sağlamak gibi çok önemli bir özelliğe sahip. Intranet, Extranet, FTP ya da Web gibi bağlantılar GPRS ile sorunsuz bir şekilde gerçekleştiriliyor. Bunun altında tabii ki GPRS'in, internet ortamında bir alt ağ ortamı şeklinde çalışabilmesi ve örneğin GPRS özelliği olan aygıtların yerleşik modemler gibi kendi IP adresi olan terminaller olarak adreslenebilmesi yatıyor.

GPRS özelliği olan bir cep telefonu satın aldınız diyelim. Bu telefonu infrared, BlueTooth ya da ara kablo yardımıyla PC'nize bağlayabilir ve GPRS sayesinde internete bağlanabilirsiniz. Yani WAP ve cep telefonunun minik ekranıyla sınırlı değilsiniz. Öte yandan hem WAP hem de GPRS özelliği olsa da cep telefonunuzu harici cihazları internete bağlamak için kullanamayabilirsiniz. Zira bazı telefonlar GPRS özelliğine sahip olmalarına rağmen harici bağlantı olanağı sunmuyor ve GPRS özelliği, sadece WAP kullanırken işe yarıyor.

WAP sayesinde uyumlu web sitelerini GSM ya da GPRS üzerinden gezebileceğinizi söylemiştik. Ya WAP protokolü üzerinden sadece WML değil HTML kullanan siteleri de gezebileceğinizi söylersek? GSM operatörleri bu konuda çalışmalar yapıyor.

Örneğin Turkcell, SurfCell hizmetiyle kullanıcılarına bu olanağı sunuyor. Gerçi bu sistemin pratikteki performansı pek çok kişiyi tatmin etmekten uzak. Hatta bazı telefonların bu sırada kilitlendiğini bile duyduk, fakat her ha-

GPRS SINIF ÖZELLİKLERİ

Sınıf (Class)	Slot sayısı (Download)	Slot sayısı (Upload)	Slot sayısı (aktif)
1	1	1	2
2	2	1	3
3	2	2	3
4	3	1	4
5	2	2	4
6	3	2	4
7	3	3	4
8	4	1	5
9	3	2	5
10	4	2	5
11	4	3	5
12	4	4	5

Telefonunuzun GPRS hızı, donanımsal becerilerine yani sınıfına bağlıdır. Her GPRS destekli telefon aynı hızı sunmaz.

lükarda sörf sırasında WML diliyle hazırlanmış sitelerle sınırlanmamış olma düşüncesi hoş.

GPRS hızı için önemli bir kriter: Timeslot

Cep telefonlarının çok işlevli yapısı GPRS bağlantısıyla ilgili olarak klasik modemlerden farklı olmalarını da beraberinde getiriyor. GPRS destekli aygıtlarda veri aktarım hızını belirleyen birden fazla sayıda "kanal" bulunur. Timeslot denilen bu kanalların sayısının artması, aygıtın GPRS bağlantı hızının

lirsiniz. En gelişmiş telefonlar bu sınıfta yer alır. Öte yandan B sınıfı bir telefonunuz varsa GPRS bağlantısı sırasında sesli aramaları (ya da SMS'leri) görebilir ve cevaplayabilirsiniz, fakat bu durumda GPRS bağlantısına otomatik olarak ara verilir. Sesli arama ya da SMS iletişiminiz sona erdiğindeyse GPRS bağlantınız kaldığınız yerden devam eder.

C sınıfı telefonlar GPRS konusunda en zayıf grubu oluşturuyor. Bu kategorideki cihazlarda sesli arama/SMS iletişimi ile GPRS bağlantısı arasından birini seçmeniz gerekiyor. Zira C sınıfı aygıt-

rım hızı sunabilecek. Bu cihazlarla ihtiyacımız olan her türlü mobil iletişim olanağına kavuşacağız ki bu olanakların başında renkli yüksek kaliteli ses/görüntü aktarımı da var. Tabii bu cihazlar için gerekli iletişim protokolleri de büyük önem taşıyor.

UMTS ve 3G ile yeni bir çağa hazır olun

UMTS (Universal Mobile Telecommunications Service), ITU (International Telecommunications Union) tarafından tanımlanan 3. nesil (3G) uygulamaların ilk basamağıdır. UMTS sayesinde pratikte pek çok kriterle bağlı olsa da teoride maksimum 2Mbit/sn'lik veri aktarımı mümkün olabilir.

Paket anahtarlamalı bu sistem, esnek ve güçlü yapısıyla mobil iletişimde önemli bir adım olarak kısmen de olsa dünyada pek çok GSM operatörü tarafından desteklenmeye başladı. GPRS'in bir sonraki aşaması olan bu sistemle isterseniz 3G bir cep telefonu ile yüksek hızlı bir şekilde bilgiye direkt olarak ulaşabilir ya da cep telefonunuzu örneğin dizüstü bilgisayarınıza bağlayarak taşınabilir PC'nizde geniş bant internet bağlantısının keyfini sürebilirsiniz. UMTS konusunda ülkemizdeki GSM operatörleri çalışmalarını hızlandırmış durumdadır ve gerekli lisansın verilmesini bekliyorlar.

TDMA (Time Division Multiple Access) nedir?

TDMA, tek bir radyo frekansını 6 timeslot'a bölen ve belli sayıda kullanıcının bir seferde herhangi bir etkileşim olmadan bu kanallardan birine erişmesini sağlayan yeni bir teknolojidir. İletişim kanalını slotlara bölmenin avantajı olarak 3 farklı sinyal tek bir frekans bandı üzerinden aktarılabilir. Böylece TDMA (ANSI-136) analog teknolojiye 3 kat daha iyi bir kapasite sunar. Şu anda Amerika kıtasında 35 ülkede 91 operatör tarafından sunulan TDMA, özellikle uzun mesafelerde etkili olmasıyla avantajlı.

Zira bu şekilde daha az baz istasyonu kurulması mümkün oluyor. Tüm büyük üreticilerin desteklediği bu teknoloji, coğrafi koşullar yüzünden daha ziyade Amerika kıtasında yaygın bir şekilde kullanılıyor. ■

Şahin Ekşioğlu, esahin@chip.com.tr



da artması anlamına gelir. Timeslot sayısı, GPRS destekli aygıtın sınıfını (Class) belirler. Timeslot'lardan her biri 8-12Kbit/sn'lik veri aktarımını mümkün kılabilir.

Timeslot sayısı DL+UL olarak gösterilir. Yani örneğin sınıf 8 bir telefon, 4+1 yapıdadır. Buradaki 4, veri alış için kullanılacak slot sayısını gösterirken tahmin edebileceğiniz gibi 1 veri gönderimine ayrılan slot sayısını anlatır. Tabii slot sayısı kadar önemli olan bir diğer kriter de aktif slot sayısıdır. Zira bu sayı, veri alımı/gönderimi sırasında aynı anda kullanılacak slot sayısını gösterir. Kısa bir hesaplamayla 4+1 sınıfında bir telefonla teorik olarak 48Kbit/sn'lik bağlantı hızına ulaşılacağı ortaya çıkar ki bu hız pratikte yaklaşık 40Kbit/sn olarak gerçekleşir. Tıpkı 56K modem bağlantısının genelde 48K/50K olarak pratiğe dönüşmesi gibi.

Telefonunuz A sınıfı mı yoksa B sınıfı mı?

Cep telefonunuzun (ya da GPRS aygıtınızın) GPRS performansı hakkında bilgi verecek bir kriter de, onun donanımıyla ilgili becerilerini yansıtan A, B ya da C sınıfı oluşudur. A sınıfı bir GPRS cep telefonu GPRS bağlantısı sırasında sesli arama ya da SMS iletişiminizi aynı anda bağımsız bir şekilde gerçekleştirebi-

lar, iki farklı iletişim arasında otomatik olarak geçiş yapamıyor. Telefonunuzun donanımsal kapasitesini ve özelliklerini öğrenmek için el kitabından faydalanabilirsiniz. Bu yeterli olmazsa üreticilerin web sitelerinde her zaman için modellere ait detaylı bilgi mevcut.

Hızlı GPRS bağlantısı için HSCSD özelliği şart

Eğer GPRS bağlantısı hızlı bir telefon satın almayı düşünüyorsanız HSCSD (High Speed Circuit Switched Data) özelliği olmasına dikkat etmeniz de fayda var. Bu özellik, klasik devre anahtarlamalı veri aktarım mimarisinin gelişmiş bir versiyonu olarak özetlenebilir. Cep telefonlarıyla PC'ler arasında sorunsuz bir GPRS bağlantısı sağlanmasında ve uyumluluk problemlerinin aşılmasında önemli bir yere sahip olan HSCSD sayesinde klasik CSD (devre anahtarlamalı veri) kullanan aygıtlara nazaran 3 kat daha hızlı bir bağlantı elde edebilirsiniz.

Peki ya gelecekte bizi ne bekliyor?

GPRS tek başına kulağa hoş geliyorsa da yakında bu alanda önemli gelişmeler hayatımıza girecek. 3G denilen 3. nesil cep telefonları çok daha gelişmiş olacak ve minimum 144Kbit/sn'lik veri akta-

İÇİNDEKİLER

32	Kablosuz Ağlar: W-LAN kurulumu
54	Mini PC: Sessiz ve kompakt PC'ler
58	Case Modding: Kasa modifikasyonu
68	Test: i845PE Anakartlar P4'e DDR 333 desteği
78	Athlon XP-GeForce FX: Son teknolojiler testte
84	IDF Fuarından: Intel'in teknoloji şovu
88	Donanım Günlüğü: CHIP Test Merkezinden...
92	Yeni Donanımlar Testte: Ürün incelemeleri ve testleri
106	CHIP TOP 10: Mart ayının en iyileri



EXPRESS BASKI: HP kökenli Photosmart 230 ve Casio kökenli Digicam QV5700, Exif 2.2 standardını kullanıyor. Yazıcı, bilgileri renk açısından kusursuz bir baskı resmi oluşturacak şekilde işliyor.

PC Olmadan Fotoğraf Basmak

Exif Bastırıyor

Yazıcı ve kamera üreticilerine kendini kabul ettiren yeni Exif-Print standardı, PC olmadan fotoğraf kalitesinde resimler basmaya imkan veriyor.

■ Dijital fotoğraf makinesi kullanıcıları, resimlerini mümkün olan en iyi kalitede basmak istiyor. Yeni Exif standardı bu konuda onlara yardımcı oluyor: Standart dijital kameralar, yazılım ve yazıcıları entegre ediyor ve fotoğrafçının isteklerini optimal bir biçimde hayata geçiriyor.

Exif (Exchangeable image file) ilk kez 1995 yılında tanımlanmıştı. Buna göre dijital kameralar, format, sıkıştırma ve odak noktası gibi resim bilgilerini JPEG resim dosyasında depoluyordu. Yeni sürüm Exif 2.2 (www.exif.org) aynı zamanda Exif Print olarak da anılıyor ve örneğin ışıklandırma verileri, flaş ayarları ve renk düzeltimi ile ilgili bilgiler ya da elle yapılacak ayarlar gibi başka önemli bilgileri de kaydediyor. Resim işleme şu bilgileri dikkate alıyor: Elle yapılan renk düzeltimi ayarlarıyla çekilen fotoğraflar renk dengesinde düzeltilmiyor. Bilinçli bir biçimde yüksek ya da düşük ışıklanmış fotoğraflar değişmeksizin kalıyor. Soluk ya da renksiz bir canlandırmayı önlemek için flaşla yapılan çekimler, aydınlık ve kontrast noktasında kumanda ediliyor. Fotoğrafçı eğer netlik, kontrast ve doyum noktalarının

da özel ayarlar seçmişse, Exif Print bunu da göz önünde bulundurarak resmi baskıya gönderiyor.

Standart, oldukça kabul görüyor

Şimdiye kadar her üretici kendi bildiğini okuyordu. Geliştirilmiş Exif ise HP, Lexmark ve Canon tarafından büyük kabul görüyor. Bu üreticilerin hepsi açık standartlar mantığını kabullenmiş görünüyor. Böylece örneğin HP kökenli Photosmart 230 kadar önceki Exif cihazlarıyla çalışıyor. Baskı bir PC'ye ihtiyaç duyulmaksızın gerçekleşiyor. Önce Exif'e uyumlu bir dijital kamera ile resim kaydediliyor, sonra bellek kartı yazıcının bellek yuvasına takılıyor; yazıcı resim dosyasını okuyor, gerektiğinde düzeltmeleri yapıyor ve renk açısından kusursuz bir şekilde fotoğrafı basıyor. Tüm bunlar daha basit olamazdı! Bir sonraki Windows işletim sisteminde (Longhorn), Exif'in sabit bir bileşen olması planlanıyor. Görüldüğü kadarıyla Redmond'daki geliştiriciler (Windows'un geliştirildiği yer), bu yeni kamera ve yazıcı ortaklığının avantajlarının farkına varmış bulunuyor.

SONICblue D2730**Kablosuz Ağdan Filmler**

İster müzik CD'si, isterse MP3'ler ya da MPEG-1/-2 verileri olsun, DVD player hepsini tek başına ya da hatta ağ player'ı olarak televizyonda çalışabiliyor. Slim-Line cihaz, PCMCIA adaptörü üzerinden ağ bilgisayarına bağlanabiliyor, hatta istendiği takdirde kablosuz LAN olarak genişletilebiliyor.

Player'ın verilere erişebilmesi için, birlikte gelen yazılımın ilgili bilgisayar üzerine kurulmuş olması gerekiyor. Veri akışları sıkıştırılıyor ve saniyede azami 3 megabit ile transfer ediliyor. Player bir uzaktan kumanda ile birlikte geliyor.

Fiyatı: Yaklaşık 270 dolar

Bilgi için: www.sonicblue.com

**Philips Jack Rabbit 32 PC Olmadan da Herşeyi Yutuyor**

Jack Rabbit 32, bir DVD player ve entegre bir CD yazıcıdan ibaret. PC bağlantısı olmadan Stand-alone taşınabilir MP3, DVD, Video-CD ve audio oynatıcı olarak kullanılabilir. S-Video ya da Cinch çıkışı üzerinden "JR322RWDV" bir TV ekranına bağlanabiliyor. Ses kulaklık üzerinden, stereo ya da 5.1-Digital-Out olarak sunuluyor. Entegre USB-2.0 arabirimi üzerinden PC'ye bağlanabiliyor. CD-R'lar azami 32x hızında, RW ortamlarıysa 4x temposunda yazılabilir. Player, DVD'leri azami 12x hızında okuyor.

Fiyatı: Yaklaşık 300 dolar

Bilgi için: www.philips.com

BenQ**42 inç Fiyatına 46 inç**

Bilgisayar ya da televizyon ekranı olarak kullanılabilen plazma ekranlar, çok geniş görüş açısı ve görüntü kalitesi nedeniyle, havaalanları gibi kamuya açık ortamlardaki kapalı devre televizyon yayınları için de ideal görüntü birimleri.

Geniş ekran 16:9 görüş oranına sahip olan BenQ PDP 46W1 plazma ekranın bu görüş oranı, sinema perdesi gibi her yerden izlenmesini sağlıyor. Oldukça yüksek parlaklık değerine sahip olan (700 cd/m2) BenQ plazma ekranın ekran çözünürlük oranı 852x480 WVGA, kontrast oranı ise 850:1. BenQ PDP46W, yatay

ve dikey çok geniş bir görüntü açısına sahip.

Ayarlanabilir renk sıcaklığı, yüksek renk temizliği, audio SRS (gerçek bass uygulama-



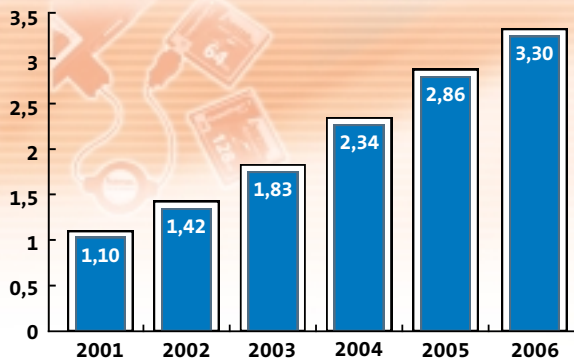
ması) ve PiP özellikleri bulunan BenQ PDP46W plazma ekran, HDTV yayınlarına da uygun.

Fiyatı: 5500 dolar+KDV

Bilgi için: www.infronic.com

**MOBİLİTE TALEP EDİLİYOR**

Akıllı kart okuma cihazları milyarlarca dolar ciro sağlıyor



Kaynak: Frost & Sullivan Report 6785 (11/02)

DİJİTAL KAMERA, LAPTOP VB. İÇİN BELLEK: Okuma cihazlarına olan talep gitgide artıyor. Frost&Sullivan'a göre cirolar 2006 yılına kadar 3,3 milyar dolara kadar tırmanacak.

KISA... KISA...**Kingston Infineon'a bel bağlıyor**

Bellek chip'i üreticisi Infineon, ABD'li tekel Kingston ile 2,5 milyar dolarlık ciro hacmine ulaşan bir teslimat anlaşmasına gitmiş bulunuyor.

Bilgi için: www.infineon.com

EDİTÖRDEN NOTLAR

Cem Şancı,
Haber Müdürü

Multimedya telefonlar

Bir operatör kendi televizyon kanalını, bir başkası ise maçlardaki gol anlarının videolarını multimedya telefonlara göndermeye başladıklarını duyurdu. Bu arada, yeni telefonlar için yine telefonlar vasıtası ile download edilip oynanabilecek, renkli, alacalı ve ücretli oyunlar gibi servislerin tanıtımlarını saymıyoruz bile. Ancak öyle anlaşıyor ki, operatörlerin reklam ve çekici servislerle desteklediği multimedya telefonların yaygınlaşması uzak değil. Geçen ay bir mizah dergisinde yer aldığı gibi, kısa süre sonra her yer kameralı telefonlarla çekim yapan insanlarla dolacak gibi görünüyor. Tabii, toplumumuzun ellerinde kameralarla dolaşırken insanların mahremiyetine özen gösterip gösteremeyeceği ise henüz meçhul.

**IN & OUT****Ergonomik Tasarım**

Mouse, klavye derken "garip görünümlü" ergonomik tasarımlara sahip donanımlar hayatımızda yer almaya başladı.

**Düz Kasalar**

Şık görünümlü modifiye kasalar büyük beğeni toplarken, eski moda, krem rengi, düz bilgisayar kasaları gözden düştü.

Yeni Optik Ürünler MSI İddialı Geldi!

MSI, yeni CD-ROM, DVD-ROM ve CD-RW ürünleriyle kullanıcılarının karşısında!

MSI 52x24x52 CD-RW, E-IDE bağlantı arabirimi, 100 ms erişim süresi, 2Mb buffer bellek ve Nero Burning yazılımı ile birlikte geliyor. MSI 16X DVD-ROM ise, 16X DVD-ROM okuma hızı (21600Kb/sn), 24X CD-ROM okuma hızı (7200Kb/sn), E-IDE bağlantı arabirimi, 95 ms DVD-ROM erişim süresi, 85ms CD-ROM erişim süresi ile dikkat çekiyor.

Bir diğer ürün olan MSI 52X CD-ROM; 52X CD-ROM okuma hızı (7800Kb/sn) ve E-IDE bağlantı arabirimi ile 95ms CD-ROM erişim süresi sağlıyor.

Bilgi için:

www.multimedya.com

Yeni Oyuncağımız N-Gage

Nokia'nın Oyun Konsolu

Oyun konsolu piyasasında adını duyurmak isteyen Nokia, teknoloji birikimini gelişmiş bir "oyuncak" için seferber etti.

■ Nokia, yeni mobil oyun konsolu Nokia N-Gage'i Londra ve Sydney'de düzenlediği "N-Gage'e hazır ol" gösterileriyle kullanıcılara tanıttı.

Nokia N-Gage sayesinde çok sayıda oyuncunun Bluetooth ya da "over the air" oyun teknolojisiyle operatör şebekesi üzerinden bağlanması ile kullanıcılar yüksek kalitede oyun oynayabiliyor. Yeni iş modellerine olanak sağlayan Nokia N-Gage, şebeke operatörleri, oyun yayıncısı ve diğer servis sağlayıcı firmalara yeni hizmet içerikleri üretimine olanak sağlayan ilk platform.

Oyun oynama özelliğinin yanı sıra üç-bantlı GSM 900/1800/1900 şebekeleri ile uyumlu dijital müzik çalar (MP3 / AAC) ve stereo FM radyo özelliğine de sahip olan Nokia N-Gage oyun konsolu, 2003'ün dördüncü çeyreğinde beş kıtada kullanıcıların hiz-

metine sunulacak.

Nokia'nın, pazara yönelik yüksek kalitede ve dik-kat çekici bir oyun katalogu hazırlamak amacıyla Activision, Eidos, Sega, Taito ve THQ gibi dünyanın en ünlü oyun yayıncıları ile çalıştığı da açıklandı. Nokia yetkilileri, N-Gage'e özel yüksek performanslı oyunların ise mobil hafıza kartlarıyla ayrı olarak satışa sunulmasının planlandığını ve hafıza kartı ile oyun satışının daha zengin içerik, geliştirilmiş ses sistemleri ve daha büyük bir oyun dünyasına sahip yeni bir çeşit mobil oyun kavramına olanak sağlayacağını belirttiler.

Bilgi için: www.nokia.com

TELEFON MU?

N-Gage gelişmiş bir oyun konsolu olmasının yanında multimedya telefon özelliklerine de sahip.



Çok Yönlü Kol Saati Akıllı Saat Baby-G Doğdu

Casio'nun "Baby-G" dijital saatinin EEPROM belleğinde, telefon numaraları ya da e-mail adresleri gibi yaklaşık 60 kayıt yeri buluyor. Veriler kızılotesi üzerinden on metrelilik bir alana gönderilebiliyor. Baby-G modeli "Smart Sally", yaklaşık 100 euro'luk fiyata sahip; darbeye karşı dayanıklı ve 100 metrelilik derinliğe kadar su geçirmiyor.

Bilgi için: www.casio.com

Siemens İmaj Telefonları Üretecek Telefon Modası

Cep telefonlarının, otomobil, kıyafet, mücevher gibi birer statü sembolü olarak kullanılmasıyla yola çıkan Siemens, moda aksesuarı olarak kullanılacak cep telefonları üreteceğini açıkladı. Siemens, Avrupa ve Asya pazarı için tasarladığı dört farklı yeni cep telefonu modelini moda mağazalarında satışa sunacak. Her sene dört telefon- dan oluşan iki koleksiyon üreteceğini açıklayan Siemens'in

ilk koleksiyonu "Dünyada Uzak" konseptine sahip olacak ve uzayla ilgilenenlerin üzerlerinde taşımaktan zevk alacağı birer aksesuar gibi satılacak. Ancak telefonlar görünüm- leri dışında bir "yenilik" içermeyecek. Sadece basit ses fonksiyonlarını kullanmaya izin verecek bir yıllık ömür biçilen telefonlarla multimedya hizmetler almak mümkün olmayacak.

Bilgi için: www.siemens.com

Archos Ondio

Archos Kökenli Ondio

Archos'un yeni modeli Ondio, FM Tuner ve dikte işlevi entegreli bir MP3 recorder. Archos'a göre 60 gram ağırlığındaki cihaz her yerde ses kaydedebiliyor ve bunu MP3 formatında depolayabiliyor. 128 megabyte büyüklüğündeki flash bellek üç saatlik bir kayıt süresini olanaklı kılıyor; 8,1x4,7x2,5 santimetre boyutlarındaki küçük radyo alıcısı rahatsız edici tınıları bir filtre üzerinden düzeltiyor. Entegre USB 1.1-Port üzerinden MP3'ler çalınabiliyor. Cihaz kulaklık ve kablo ile birlikte geliyor.

Fiyatı: Yaklaşık 210 Euro

Bilgi için: www.archos.com

Fujitsu Simenes'den E7110

Lifebook E7110 Piyasada

Lifebook E 7110 Intel Mobile Pentium 4 2.2 GHz işlemci SpeedStep teknolojisi, 512 KB Ön Bellek, 15.1 "TFT SXGA + (1400x1050), 512MB Bellek max. 1GB, 40 GB S.M.A.R.T sabit (ikinci disk desteği), ATI MOBILITY RADEON 7500 32 MB of DDR-RAM ekran kartı, Bluetooth kablosuz LAN bağlantısı, 56K faks/modem ve 10/100 Ethernet Combo, 4x hızlı erişim

tuşları, güvenlik paneli (PIN Kodlu), SmartCard Okuyucusu, LCD kontrol paneli, TV Out S video çıkışı, IEEE 1394 Firewire portu 400Mb/sn, Li-Ion batarya (çift batarya desteği), 2xPCMCIA slot'u, 2 x USB, 2 x infrared link, stereo hoparlör ve mikrofon in, 5 +1 home theater sistemi için S/PDIF çıkışı, 2.9 kg, Q Türkçe klavye ve Microsoft Windows XP Pro Türkçe,



Türk.Net 3 aylık sınırsız internet paketi ve 3 yıl servis merkezinde garanti özellikleri ile dikkat çekiyor.

Bilgi için:

www.fujitsu-siemens.com.tr

Bilgisayarlarını birbirlerine bağlamak isteyen, fakat oluşabilecek kablo kaosundan çekinen okurlarımız, düşen fiyatlar ve artan çeşitler sayesinde, artık çok daha düşük bir bütçeyle bu sorunun üstesinden gelebilecekler. 200 dolar altındaki bir fiyata, tüm bilgisayarları birbirlerine bağlamanın yanı sıra, hepsinin ortak bir hattan internete çıkışını sağlayabilen kablosuz bir yönlendirici temin etmek mümkün.



Bilgisayarlarınızı Birbirlerine Kablo Kullanmadan Bağlayın

A'dan Z'ye Kablosuz Ağ



Eğer aynı şeyi hiç kablo kullanmadan yapmak mümkünse, neden düğümlenmiş kabloları çözmeye, duvarlarda kabloların geçeceği delikler açmaya çabalıyoruz? Kablosuz bir ağ ile bir kere olsun çalışmış olanlar, bu teknolojiye uzak kalmayı asla istemeyeceklerdir. Fiyatlar sürekli değişiyor... son bir kaç ay içerisinde neredeyse yüzde 70'e yakın fiyat düşüşü yaşandı. Bu gibi düşüşler artık sıra dışı değil. Yaklaşık altı ay önce, tam teşekküllü bir sistem, neredeyse dört katı bir fiyata mal oluyordu. Gerçi hala, karmakarışık kablolardan oluşan bir ağ kurmak çok daha ucuza geliyor, ama 160 dolardan başlayan fiyatlarla iki bilgisayarı birbirine kablosuz bağlayabiliyor, yaklaşık 350 dolara da iki istemci kartı ve bir yönlendirici (router) alabiliyorsunuz.

Kablosuz Ağlar

Kablosuz iletişim standartlarının iyi ve kötü yönleri

Kablosuz ağlar, teorik olarak, şu anki IEEE 802.11b standartlarıyla birlikte saniyede 11 Mbit veri iletişimine imkan verirken, pratikteyse ancak 3 ila 5 Mbit hıza erişebiliyor. Yakında piyasada 54 Mbit/saniye hıza destek verebilecek donanımları çokça görebileceğiz. Kablosuz iletişimde kullanılan standartlarda karşıtığımız ilk sorun, 802.11a standardının yeni 11 Mbit'lik aygıtlarla uyumlu olmaması. Bu geçiş sadece, ne yazık ki üretimleri durdurulmuş olan dualband aygıtlarla mümkün oluyor. Piyasada bu-

Basit bir erişim noktası (access point) bir yönlendirici kadar pahalı değildir ve ufak bir kablosuz ağ kurmak, sanıldığı kadar pahalıya mal olmuyor. Yönlendirici, internete olan bağlantıyı sağlıyor ve bunu ağdaki diğer bilgisayarlara dağıtıyor. Yönlendiricinin üzerinde bulunan DHCP sunucusu yazılımıyla ağı bağlı istemcilere otomatik olarak IP, DNS adresi ve ağ geçidi ataması yapılabilir.

Yönlendiricilerin birçoğu, acil bir durum anında kullanılmak üzere yedekte tutulan modem ya da ISDN bağlantısına destek veriyor. ADSL ya da kablo internet bağlantınızda bir kesinti



UYUMLU İKİLİ:
Netgear kablosuz router ve anteni açılmış Asus PC-card.

labileceğiniz donanımlar, büyük olasılıkla bu uyuma sahip olmayacaktır.

W-LAN, Bluetooth ve HomeRF gibi rakip teknolojileri hız ve erişilebilirlik alanında geride bırakıyor. Ama, bir W-LAN ağının hızı, kablolarla bağlanmış, 100 Mbit/s çalışan bir ağın hızına yaklaşıyor. Güvenlik konusunda da (42) W-LAN, kablolu atalarından oldukça geride kalıyor. Burada sormamız gereken soru, “ne kadar hıza ihtiyacım var ve ağım ne kadar güvenli olmalı”dır.

Tam donanımlı bir kablosuz ağ ile mümkün olanlar

Yerel ağlarda en çok kullanılan hizmetlerden biri, “biri ödesin, herkes kullan-sın” mantığıyla internet bağlantısının diğer bilgisayarlara paylaştırılmasıdır. Bağlanan bilgisayar sayısı çok olmadığı sürece, TNet'in sunduğu ADSL bağlantısında 128 Kbit/s hızındaki erişimle, istemci makinalarda internette dolaşırken belirgin bir hız farkı hissetmeyeceksiniz. Tabii, artan makina sayısı ve büyük dosyaların indirilmeye çalışılması sırasında, bağlantınızda kayda değer bir yavaşlık görebilirsiniz. Kablosuz ağ kullanan bir istemci, bu nedenle kablolu bir bağlantının kullanımından daha farklı bir internet hizmeti almayacaktır.

olduğunda, yönlendirici hemen yedek cihazı (ISDN ya da modem) devreye alarak, öteki hat geri gelene kadar, istemciye yedek bağlantı üzerinden internet hizmeti vermeye devam ediyor. Bazı yönlendiricilerin üzerinde bulunan yazıcı bağlantı noktasıyla, herhangi bir yazıcı sunucusu kullanmadan tek bir yazıcıyı tüm ağındaki bilgisayarlara paylaştırabiliyorsunuz.

İÇİNDEKİLER

Satın Alma Tavsiyeleri:
Kablosuz ağ çözümleri

34

W-LAN Terimleri:
Önemli özellikler

38

Kablosuz Ağ Kurulumu:
5 dakikada hazır

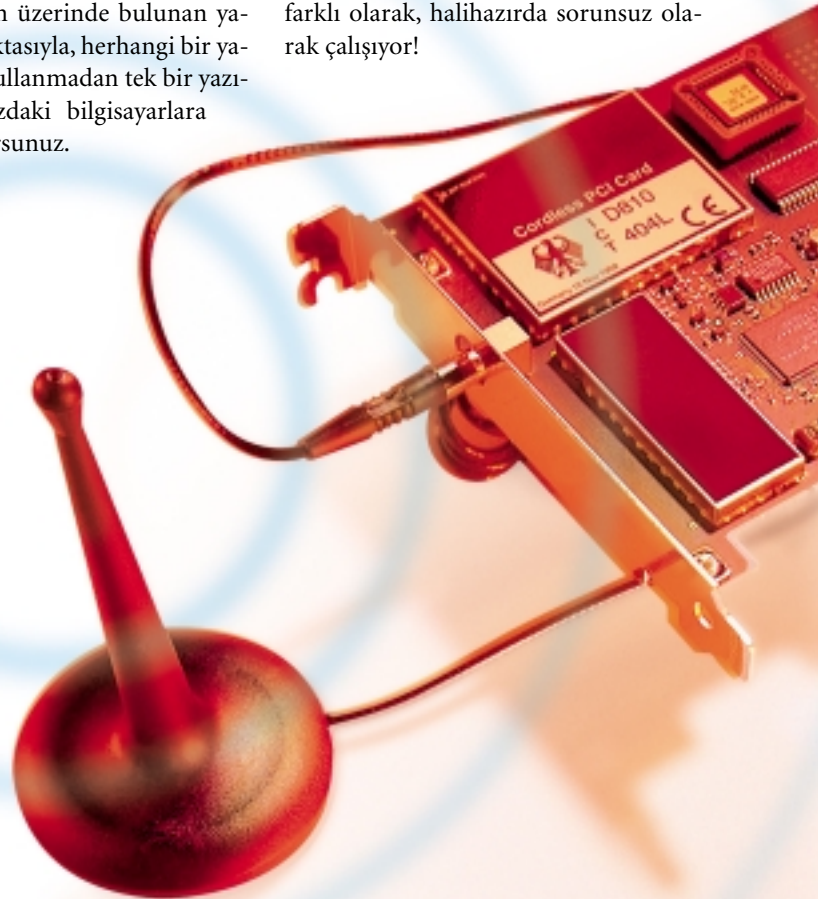
40

Güvenli Ağ Kurulumu:
Kablosuz ağın tehlikeleri

42

UMTS mi yoksa Wireless-LAN mı? Standartların savaşı

Cep telefonu ile hızlı veri transferi kulağa hoş geliyor. Ama yoldayken düzgün bir şekilde internete bağlanmak hayalden öteye geçemiyor. Kablosuz bağlantının sunduğu en önemli şey, kablo derdi olmadan bilgisayarlı mekanlarda rahat hareket edebilmek. W-LAN, bir konferans odasında misafirlerin ayaklarına takılan kablolardan kurtulmaya ya da akşam evde kanepenin üzerinde tatil planlarınızı rahat bir şekilde online olarak yapmanıza imkan tanıyor. Hava alanları, oteller, parklar vs. gibi topluma açık yerlerdeki erişim noktalarından internete bağlanma imkanı giderek artıyor. Çoğunlukla bu hizmet ücretsiz. Ancak, nadir de olsa kimi yerlerde, ufak bir ücret karşılığında dizüstü bilgisayarınızı bağlamanıza izin veriliyor. UMTS konusuna gelince: W-LAN, UMTS'den farklı olarak, halihazırda sorunsuz olarak çalışıyor!



DOĞRUDAN W-LAN BAĞLANTISI: MAKUL FİYATLI BİR ÇÖZÜM

Eski bilgisayarı sunucu olarak kullananlar, bazı durumlarda bir erişim noktası satın alma masrafından kurtulabilirler. Bir ağın en basit formu, iki bilgisayarın birbirine bağlanmasıyla oluşuyor. Bu işlem kablo üzerinden gerçekleştirildiğinde “Peer to peer ağ” olarak adlandırılıyor. Kablosuz ağ dünyasında ise buna “ad-hoc ağ” deniyor. Tabii ki bu bağlantı birden fazla bilgisayar arasında da yapılabilir. Ama güvenlik konusunda, tam donanımlı bir erişim noktası ya da yönlendiricinin yerini tutmuyor. Ad-hoc ağ, isim olarak anlaşılmaz gözükse de, as-

lında uygulamada öyle değil: Burada her bir bilgisayar, bir yönlendirici ya da erişim noktası üzerinden geçmeden, diğer bilgisayarlarla iletişime geçmek üzere ayarlanmış kablosuz iletişim kartlarıyla donatılmıştır. Ek antenler kullanılmadan yapılan ad-hoc bağlantının bir erişim noktası kullanılarak oluşturulan bağlantıdan çok daha sınırlı bir erişim alanında çalıştığını ve daha yavaş olduğunu söyleyebiliriz. Ama bu büyük bir ihtimalle sizin ev içerisinde oluşturacağınız ağ için sorun olmayacaktır. Ad-hoc ağ ile internette dolaşmak için internet bağlantısı paylaşımı yeterlidir. Gerekli ayarları yaptıktan sonra, ağınızdaki herhangi bir bilgisayar, internete bağlanıp bu bağlantıyı

ağıdaki diğer bilgisayarlara dağıtabilir. Bunun tek dezavantajı ise, bağlantıyı paylaşılacak bilgisayarın telefon kablusuna ya da kablo modeme yakın olması zorunluluğudur.

Sonuç: Daha ucuza mümkün değil

Ad-hoc tipi kullanım ile bir erişim noktasına sahip olmadan tüm bilgisayarlarınızı birbirleriyle bağlayabilirsiniz. Ayarları yapmak için çok uğraşmanıza gerek yok, “İnternet Bağlantısı Paylaşımı” hizmetini manuel olarak ayarlamanız gerekiyor. Bu şekilde ucuz bir erişim noktası ile oluşturacağınız ağdan, yaklaşık 50 dolar tasarruf edebilirsiniz.

+ Daha ucuza sadece kablolu bağlantı mümkün

- Kapsama alanı düşük
- Kurulum daha zahmetli

Fiyatı: İstemciler için W-LAN kartı 80 dolar (PCMCIA), 90 \$ (USB), 100\$ (PCI)

ERİŞİM NOKTASI: KLASİK BİR BAĞLANTI BİÇİMİ

Tüm bilgisayarlarınızda sorunsuz olarak internete erişmek istiyorsanız, çoğunlukla bir erişim noktası (access point) işinizi görecektir.

Bağlantı noktası, bir kablosuz ağı, kablolarla bağlanmış bir ağı bağlama görevini üstlenir. Daha somut bir şekilde açıklamak gerekirse, ADSL modeminizi direkt olarak erişim noktasına bağlayın. Bu işlemten sonra ağınızdaki kablosuz iletişim kartına sahip her bilgisayar, normal modem bağlantısıyla internete bağlanabilir.

Dezavantaj: İnternet erişimi sadece bağlantıyı yapan bilgisayarda olur. Bağlantıyı paylaşmadığınız sürece, bir bilgisayar internete bağlı iken diğer bilgisayarlar internete erişemezler. Windows XP'deki “İnternet Bağlantısı Paylaşımı”nı kullanarak, erişimi diğer bilgisayar tarafından da mümkün hale getirebilirsiniz. Burada sorun yaratacak olan tek şey, ağıdaki diğer bir bilgisayarın modemi kullanarak internete bağlanmasıdır. Eğer bu yeni bilgisayar üzerinden internete çıkılacaksa, diğer tüm bilgisayarlardaki DNS ve Ağ Geçiti ayarlarını el ile değiştirmeniz gerekebilir. Proxy sunucusu olarak ayarlanmış bir bilgisayara da erişim noktasını bağlamanız mümkün. Bu bilgisayar internete erişme görevini üstlenir. Bu şekilde yapılmış bir sistemin tek dezavantajı, internete erişme görevini üstlenen bilgisayarın sürekli açık olması zorunluluğudur.

Sonuç: Fiyatına değer bir rahatlık

Erişim noktası bağlantısı, tüm bilgisayarların internete aynı anda erişmesi gerekmiyorsa, en ideal çözüm olarak karşımıza çıkıyor. Ama bu kurulumla, bir kablosuz ağ yönlendiricisinin sunduğu esnekliğe yaklaşmıyoruz. Çünkü, birçok erişim noktasının söz konusu olduğu durumlarda bir yönlendiriciyi sisteme dahil etmemiz gerekebilir. Ama istediğiniz sadece tek bir erişim noktasıyla karşılanıyorsa, 160 doları aşmayan fiyata sahip olacağınız bir erişim noktası sizin için yeterli olacaktır.

+ Hızlı kurulum

- Sadece “İnternet Bağlantısı Paylaşımı” kullanılarak web'e erişmek mümkün

- Aynı paraya bir kablosuz yönlendirici almak da mümkün

Fiyatı: Erişim noktası 150 \$ ve üstü
İstemciler için W-LAN kartı 90 \$ (PCMCIA), 100 \$ (USB), 110 \$ (PCI)

KABLOSUZ ADSL YÖNLENDİRİCİ: RAHATLIK SUNAN BİR ÇÖZÜM

Kablosuz bir ağın olumlu yönlerinden faydalanmak için biraz masraf yapmak gerekiyor. Buna karşılık edineceğimiz donanımın neredeyse yok sayılacak kadar az ayarlama ve bakım sorunu var. Birçok özellik önceden ayarlanmış geldiği için hemen çalışmaya başlıyor.

Kablosuz bir ADSL yönlendiricisi

en az iki adet ethernet bağdaştırıcısına sahip olur. Bunlardan biri yerel ağ bağlantısı için kullanılır; bir diğeri de internet bağlantısı için ADSL ya da Kablo net modemine bağlanır. Aygıt yerel ağa kablo ile bağlanan bilgisayarlar ile kablosuz bilgisayarları bir erişim noktasının yaptığı gibi birbirlerine bağlar.

Kablosuz ağ yönlendiricisi, erişim noktasının yapamadığı bir özellik olan ağı internete direk olarak bağlama görevini üstlenir. ADSL bağlantısının çalışmaması durumunda yedek bir ISDN hat takabileceğiniz bir arabirime de sahiptir. Ağındaki yazıcıyı da ADSL yönlendirici üzerine bağlayıp, diğer bilgisayarların paylaşımına açabilirsiniz.

Kurulum oldukça basit: Aygıtın kablolarını takın. Yerel ağdaki bir bilgisayardan el kitabında yazan IP adresine bağlanın ve yönlendiricinin üstün-

de olan, kullanışlı web arabirimi vasıtasıyla ADSL bağlantısı için aranması gereken telefon numarasını verin.

Sonuç: Daha lüksü yok ama en pahalı çözüm

Eğer birden fazla bilgisayarı hem birbirlerine hem de internete bağlamak istiyorsanız, bir kablosuz ağ yönlendirici ile sorunsuz ve hızlı bir kurulum yapabilirsiniz. Konuya yeni başlayanlar dahi, birkaç dakika içerisinde tüm ayarları yapıp internete bağlanabilirler. Ama sıradan kullanıcıların yapmasına gerek olmayan gelişmiş ayarlar için biraz ağ bilgisi ve biraz da İngilizce gerekiyor.

- + Hızlı kurulum
- + Yüksek seviyede özgürlük
- En pahalı çözüm

Fiyatı: İstemciler için W-LAN kartı 90 \$ (PCMCIA), 100 \$ (USB), 110 \$ (PCI)

SATIN ALMA TAVSİYESİ**» PC ve dizüstü bilgisayarlar için en doğru donanım**

Kablosuz ağına tasarımını nasıl yapacağınıza karar verdiğinizde, geriye kalan tek şey, bilgisayarlarınızla uyumlu kablosuz iletişim donanımlarını edinmek olacaktır. Alacağınız tüm parçaları tek bir üreticiden almanıza gerek yok. IEEE 802.11b standardındaki tüm donanımlar birbirleriyle konuşabilir ve kablosuz iletişim donanımları başka bir problem yoksa, ağına sorunsuz çalışırlar.

Kablosuz ağ cihazlarında çok fazla seçeneğe sahipsiniz. Farklı fiyatlarla, birçok kaliteli markanın ürünleri satılıyor. CHIP, bütçenize uygun olup, sizin için en iyi özelliklere sahip olabilecek donanımların bir listesini yaptı.

Erişim noktaları ve yönlendiriciler

Erişim noktası satın alırken, yanlış yapma ihtimaliniz pek yok. Piyasadaki cihazların hemen hepsi, birbirlerine ikiz kardeşler kadar benziyor. Dikkat etmeniz gereken önemli nokta, alacağınız cihazın bir web arabirimiyle ayarların yapılmasına imkan vermesidir. Web arabiriminden sistemi yapılandırma imkanına sahip olmak, sıkıcı yazılım kurulumlarından kurtulmak demektir. Intel,

Netgear ve D-Link gibi üreticilerin ürünleri bu konuda genellikle istenen özelliklere sahiptir. Başka üreticilerin ürünleri ise daha ucuz değilken, beraberlerinde gelen yazılımları kurduktan sonra gereken ayarların tümünü yapıyorsunuz.

Modern bir ağ kurmak için en iyi seçenek, şüphesiz kablosuz yönlendiriciler.

İstemciler için gerekli donanım:

Ad-hoc ağ bağlantılarında, ağ iletişimini PC'nize ya da dizüstü bilgisayarınıza takmış olduğunuz donanımların üzerinden sağlıyorsunuz. Erişim noktası ya da yönlendirici kullandığınızda, ağ iletişimi bu cihazların üzerinden sağlanıyor, ama bu istemcilere hiç bir donanım almada her şeyi halledeceğiniz anlamına gelmiyor. Hangi USB arabirimi, PCMCIA-kartı ya da PCI kartında karar kılacağınız aynı nedene dayanıyor. Yaklaşık 80 dolara dizüstü bilgisayarınız için 3com, D-Link ve NetGear'dan bir PCMCIA kartı edinmeniz mümkün. 3Com'un uzatmalı antene sahip olan OfficeConnect kartı uygun bir seçim olarak gözüküyor. ASUS Spacelink WL-100, yeterli anteni ve PCMCIA arabiri-

miyle sunduğu özelliklerle PC kartlarıyla yarışıyor. Testimizde çok fazla yer almayan Samsung firmasının kartları da yeterli sonuç veriyor. Bazı kartların ufak bir ek antene sahip olduğunu gördük.

Bir PC içinse, USB arabirimine sahip olan bir kablosuz iletişim cihazını tercih etmenizi tavsiye ederiz. Kurulum rahatlığı ve fiyat bakımından, bilgisayarınıza alacağınız bir PCI kartından daha avantajlı olacaktır. Cihazların kurulumlarından sonra, sürücülerini de internet üzerinden güncelleme için şiddetle tavsiye ederiz.



BÜTÇENİZE UYGUN: Dizüstü bilgisayarlar için satılan kartlar, USB ve PCI aygıtlardan daha ucuza satın alınabiliyor.

W-LAN Terimleri

Hangi Özellikler Önemli

İlk bakışta yönlendiriciler arasında pek bir fark olmadığını öne sürebiliriz. Sizce gerçekten fark yok mu? CHIP, ürün özelliklerini daha iyi anlamanız için gerekli olan terimleri açıklıyor.

Bir aygıtı almadan önce ne istediğinize tam olarak karar vermiş olmanız gerekiyor. 34'ten itibaren yer alan açıklamalardaki bilgiler, bu konuda size yardımcı olacaktır.

Bilgisayar ve elektronik cihazlar satan mağazalarda genelde kablosuz ürünlerle ilgili seçenekler çok az olmakla birlikte, ürünlerin çoğu piyasa değerlerinin üzerinden satılmaktadır. İnternet üzerinden alışveriş yaparak birçok cihazı çok daha ucuza bulmanız mümkün. ADSL modem alırken, aygıtın üzerinde en az bir adet ethernet kartı bulunup bulunmadığına dikkat edin.

ADSL modemınız bir ethernet kartına sahipse, bu modem bir yönlendiriciye direkt olarak takılabilir. USB ADSL modemler ve PCI ADSL kartlar, bu nedenle iyi birer seçim olmayacaklardır. Ethernet arabirimine sahip olan ADSL modemler, az da olsa piyasada henüz bulunuyorlar. Teledat 300 LAN'lar yaklaşık 120 dolar değerinde ve bir adet ethernet kartına sahip. Zyxel'in Prestige 650M-17 model ürünü de aynı fiyatı tutuyor. USB Robotics gibi birkaç firma, ADSL modem üretmeyi durdurdu.

En önemli terimler: Kullanım klavuzunda yazılanları anlamak

Aşağıda, ürünlerin açıklamalarının tam olarak ne anlama geldiğini anlayabilmeniz için W-LAN kurulumunuz sırasında en çok karşınıza çıkacak terimlerin açıklamalarına yer verdik.

802.11b: Günümüzdeki çoğu W-LAN (kablosuz ağ) donanımının desteklediği standarttır. Bu standardı destekleyen tüm cihazlar birbirleriyle konuşabilirler. 802.11a standardını destekleyen cihazlar başka bir frekans aralığını kullanmaktadır ve 802.11b standardıyla uyumlu değildir.

Backup-Dial (yedek bağlantı): ADSL bağlantınız koptuğunda ya da arızalandığında, "Backup-Dial" özelliğine sahip



Üst Seviye: D-Link DI-754 yönlendiricisi profesyonel kullanım için bile uygun olan sayısız özelliği barındırıyor. Tabii ev kullanıcısı için fiyatı biraz pahalı.

yönlendiriciler otomatik olarak modem ya da ISDN üzerinden internete erişiminizi sağlarlar. İnternet erişiminin önemli olduğu durumlarda yedek bağlantı hayatınızı kurtaracaktır.

DHCP server (DHCP sunucusu): Tüm yönlendiriciler ağınızdaki bilgisayarlara IP adresi dağıtma işlemini kendileri üstlenebilirler. İstemci tarafında IP adresi kısmında "Otomatik olarak bir IP adresi al" seçeneğinin seçili olması, bu özelliği kullanabilmeniz için yeterlidir. Bu özelliği kullanmadığınızda tüm bilgisayarların manuel olarak ayarlanması gerekir.



ADSL: Ethernet ADSL modemler için D-Link DSL-302G, uygun bir çözüm.

NAT firewall (NAT güvenlik duvarı): İnternet bağlantınızda servis sağlayıcınız, aksi bir tanım yapılmamışsa ya da ücret ödenmemişse, size sadece bir adet IP adresi sağlayacaktır. Ağ adres çevirimi (NAT/Network Address Translation), yönlendiricinizin, ağınızdaki bilgisayarlardan gelen internet isteklerini tek bir IP adresi üzerinden yapabilmesini sağlar. Yerel ağınıza internetteki diğer bilgisayarlardan direkt erişim olmaz ve sadece yönlendirici internete bağlı gözükür. Bazı yönlendiriciler ise, internetten gelen veri paketlerini filtrelemeye imkan vermektedir.

MAC adres filtreleme: Her ağ aygıtı, dünyada sadece kendisinde bulunan bir donanım adresine sahiptir. Birçok yönlendirici veya erişim noktası cihazında, MAC adreslerini kullanarak, hangi bilgisayarların internete ya da yerel ağa erişimlerinin olabileceğini, hangilerinin ise bloklanacaklarını belirleyebilirsiniz. Bir cihazı satın almaya karar verdiğinizde, bu güvenlik özelliğine sahip olan cihazlara daha yüksek öncelik vermenizi öneririz. Çünkü bu özelliği kullanarak, binanızın dışında birinin elinde bir dizüstü bilgisayar ile yerel ağınızda dolaşmasını engellemiş olursunuz. WEP şifrelemesi yeterince güvenli değildir.

PPPoE, PPTP seçimi: ADSL bağlantıları PPPoE ya da PPTP protokolleri üzerinden çalışabilir. Bu iki ağ iletişim kuralını da destekleyen bir cihaz almanız, uyum sorunlarıyla karşılaşmamanız için tavsiye ederiz.

WEP şifrelemesi: Kablosuz ağ iletişimiyle gelen şifreleme sistemi ile, verilerin düz bilgi halinde havada dolaşması engellenmeye çalışılmış. Ancak, 64 ya da 128 bit şifreleme sunan bu sistem, belli seviyede verinin yakalanmasından sonra, rahatlıkla kırılabilirdi için artık bir güvenlik önlemi sayılmıyor. ■

» 6 ADIMDA KOLAY ÇÖZÜM

Kablosuz Ağ Kurulumu

5 Dakikada Tüm Kurulumu Tamamlamak

Kablosuz bir ağ kurulumu için ağ teknolojileri alanında uzman olmanıza gerek yok. CHIP, kurulum için gerekli işlemleri size 6 adımda anlatıyor.

■ Kutuları ve ayarlama arabirimleri farklı olsa da, W-LAN yönlendiricileri birbirlerine çok benzerler. Hemen hemen bütün cihazların arkasına bir ya da iki adet ağ kablosu bağlamanız gerekir. Ayarlar için gerçekleştirilmesi gereken adımlar ise, birbirleriyle tıpatıp aynıdır. Bazı cihazlardaysa temel kurulum yapmanız için gelen sihirbazlar, işin çok büyük bir kısmını kendi başlarına hallederler.

Donanımla ilgili yaşadığınız tüm tecrübelerin aksine, kablosuz ağ yönlendiricilerinin kurulumları oldukça basittir ve bir kere kurulduktan sonra, neredeyse hiçbir zaman değişiklik yapmanıza gerek olmaz. Tabii ki, güvenlik sebebiyle ağa bağlanmasını istediğiniz her makineye onay vermeniz gerekiyorsa, o bilgisayarın erişimini, yönlendiricinin üzerindeki web arabiriminden onaylamanız gerekir. Genelde yönlendiriciler ilk kurulduklarında üzerlerindeki yapılandırma ağ güvenliği ön planda tutularak oluşturulmaz. Bu nedenle, ön kurulum bittikten ve aygıt çalışır hale geldikten hemen sonra, tüm ayarları baştan derinlemesine bir kontrolden geçirmeniz ve güvenliği arttırmak için gerekli gördüğünüz ayarları vakit kaybetmeden değiştirmenizi öneriyoruz.

Kablosuz ağ yönlendiricisi değil de, bir erişim noktası cihazının kurulumunu yapıyorsanız da bu kurallar geçerlidir. Belki de karşılaşacağınız tek fark, erişim noktalarında ADSL desteği olmadığı için, ADSL ayarlarını yapabileceğiniz bir menünün olmamasıdır.

1

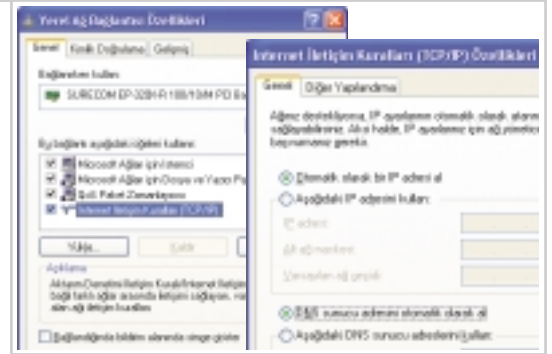
Paketi Açıp Cihazın Kablolarını Bağlayın



Üzerinde "Internet" ya da "WAN" yazan girişe, daha önce bilgisayarınıza bağlı olan ve ADSL ya da kablo modeminizden gelen kabloyu bağlamanız gerekiyor. PC'nizin yerel ağa bağlanabilmesi için ya bir dağıtıcı (switch-hub) ile direkt olarak kablo ile bağlantısının yapılması gerekiyor ya da bilgisayarınıza bir kablosuz ağ kartı takmanız gerekiyor. İPUCU: İlk defa kurulum yaptığınızda çıkabilecek hataları en aza indirmek ve hataların kaynağını bulmayı kolaylaştırmak amacıyla, bilgisayarınızı önce kablo ile yerel ağınıza bağlamanız yararınıza olacaktır.

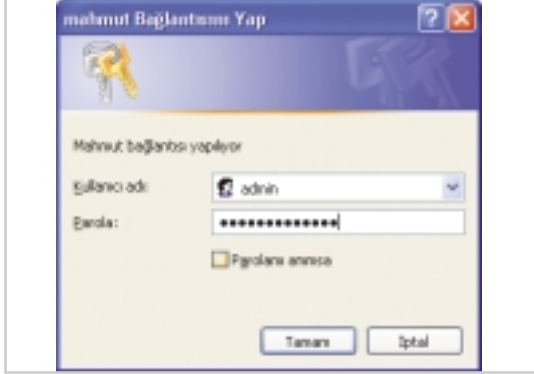
2

Bağlantıyı Oluşturun



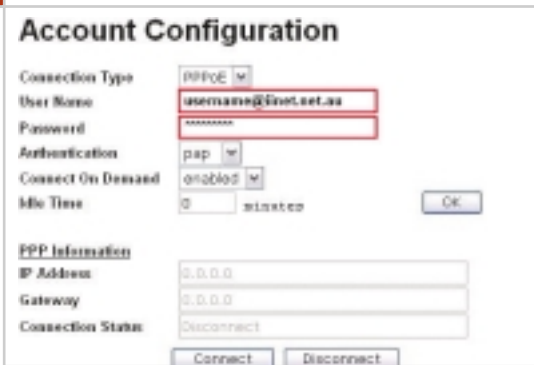
Şimdi yapmanız gereken şey, yönlendirici ile bilgisayarınız arasındaki bağlantıyı oluşturmak. Bu konuda iki seçeneğimiz var; kablo ile ya da kablosuz... İlk durumda sadece kabloyu iki tarafa takmanız, bağlantıyı oluşturmanız için yeterli oluyor. Bunun başarılı olması için Windows'ta *Yerel Ağ Bağlantısı*'na sağ tuşla tıklayıp, TCP/IP ayarlarında IP ve DNS adresinin otomatik olarak alınacağını belirten seçeneği işaretlemeniz gerekiyor. Kablosuz olarak bir başlangıç yapmak istediğinizdeyse, ilk olarak yapmanız gereken ayar, kablolu bağlantı için gerekenin aynı. Sistem çubuğundaki ikona tıklayarak, erişiminiz olan kablosuz ağ(lara) bağlantınızı yapabilirsiniz.

3 Tarayıcınız Üzerinden Yönlendirici Ayarlarını Yapın



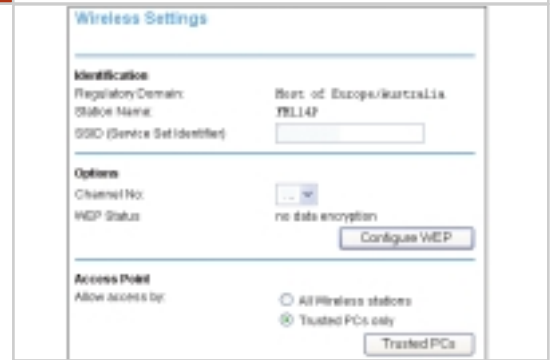
Yönlendiriciniz üzerinde bulunan web sunucusu size gerekli ayarları tarayıcınız üzerinden yapmanıza imkan verir. Yönlendiricinizin el kitabında belirtilmiş olan IP adresine kullanıcı adı ve şifre belirtip bağlandığınızda ayar seçenekleri karşınıza çıkacaktır. IP adresi genelde 192.168.1.1 ya da 192.168.0.1'e benzer bir yerel ağ adresidir. İlk kurulumda genellikle kullanıcı adı olarak admin, şifre olarak da "password" yazmanız ya da şifre alanını boş bırakmanız yeterli olacaktır. Bu bilgileri de cihazınızın kullanım kılavuzunda bulabilirsiniz.

4 ADSL Erişimini Ayarlayın



Bilgisayarınız ve yönlendiriciniz arasındaki bağlantıyı sağladıktan sonra yönlendiricinizin internete bağlanabilmesi için ADSL ayarlarını yapmanız gerekir. Bağlantınızın PPPoE olup olmadığı, internet servis sağlayıcınızdan aldığınız bir sabit IP varsa onun bilgileri ve kullanıcı adınız, girmeniz gereken özelliklerdir. Resimde olduğu gibi, yönlendiricinin web arabiriminde sadece sabit IP adresi girmek için bir yer varsa, oraya 0.0.0.0 adresini girmeniz yeterlidir. Bu durumda cihazınız IP adres yapılandırılmasını servis sağlayıcınızdan almayı deneyecektir. Dikkat şaşırmayın! Hiç bir yere, çevrilmesi gereken bir telefon numarası yazmanız gerekmiyor.

5 Kablosuz Ağ Ayarlarını Yapın



Eğer yönlendiriciniz, ilk ayarları bir sihirbazın yardımıyla yapmanızı sağladıysa, büyük bir ihtimalle bu adımı arkaplanda bırakıp atlamış olacaksınız. Kablosuz ağınızın SSID'sini değiştirmeniz ve yönlendirici için yeni bir şifre girmeniz güvenliğiniz için önemlidir. Eğer bunu yapmazsanız, teorik olarak, kablosuz ağınızda yer alan her bilgisayar sizin yapmış olduğunuz ayarları değiştirebilir. Dikkat etmeniz gereken şey ise, yönlendiricideki SSID'yi değiştirdiğinizde, kablosuz ağınızda yer almasını istediğiniz istemcilerde de aynı şekilde bir değişiklik yapmanız gerektirir. Güvenlik konusunda [42](#)'de daha fazla bilgi bulabilirsiniz.

6 Ayarları Kaydedin ve Cihazı Tekrar Başlatın



Tüm ayarları yaptıktan sonra, bütün cihazlarda Save butonuna basın. Çok az yönlendirici, ayarladığınız her değişikliği anında uygular. Ayarların geçerli olabilmesi için cihazınızı tekrar başlatın. Bazı cihazlarda yaptığınız değişiklikleri kaydetmek için düğmeye basar basmaz cihaz kendisini tekrar başlatır da, bazılarında bu işlemi elle yapmalısınız. Başlama işlemini başlattıktan sonra, 60 saniye içerisinde yönlendiricinizin web arabirimine tekrar bağlanabilirsiniz. Bu süreden sonra yönlendiricinizin ayarlarını yapabileceğiniz arabirime ulaşamıyorsanız, bu, ağ ayarlarında bazı noktaları yanlış yaptınız demektir. Eğer istemci bilgisayar ağa erişmiyorsa, kablosuz ağ ayarlarını tekrar gözden geçirmelisiniz. Yönlendiricideki güvenlik fonksiyonlarını çalışır duruma getirdiyseniz ya da SSID'yi değiştirdiyseniz, istemcinizde de bu değişiklikleri yapmalısınız.

Güvenli Bir Ağ Kurmak

Kablosuz Ağın Tehlikeleri

Kablosuz ağların bu kadar hızlı gelişmesi olumlu olsa da, kablolu atalarına göre bu yeni nesil ağ, çok sayıda güvenlik sorununu da beraberinde getiriyor. Temel düzeyde bir güvenlik seviyesine erişmek W-LAN'larda daha zor. CHIP, ağınızın güvenliği için gerekli olan en önemli tedbirleri derledi.

Kablosuz ağa ilk kez bağlananların, kurulumun ardından nasıl bu kadar basit ve sorunsuz çalışabildiğine şaşırması çok doğaldır. Bu sadeliğin de doğal olarak bir bedeli vardır. Cihazlarınızla birlikte gelen güvenlik özellikleri, kurulumun kolaylaşması için, büyük bir olasılıkla kapatılmıştır.

İlk kurulumu yapar yapmaz, ilgilenmeniz gereken en önemli konu güvenlidir. Çünkü, spor olarak, kablosuz ağ kartına sahip olan bir düzüstü bilgisayarla sokak sokak dolaşıp, açık kablosuz ağları bulup işaretleyen insanlar mevcuttur. Eğer güvenlik konusunda herhangi bir şey yapmamışsanız, ağınıza istenmeyen misafirleri de davet etmiş olursunuz. Bilgisayarlarınızda ortak kullanıma açtığınız dosyaların, ağınızdaki yazıcıların ve paylaştığınız internet bağlantısının bir yabancı tarafından kullanılmasını tabii ki istemezsiniz. Biraz uğraşarak, W-LAN'ınızın güvenliğini arttırmanız ve bütün bu ihtimalleri bertaraf etmeniz mümkün. Az istemciye ve baz istasyonuna sahip olan özel kablosuz ağlarda, atölyemizin ilk üç adımı güvenliği sağlamada yeterli olacaktır. Erişim noktanızın ayarlarını böylece istenmedik insanların değiştirmesini önleyeceksiniz.

Daha sonra, teorik olarak birisi ağınıza erişmeyi başarır, ki bu birçok saldırının başlangıç safhasını temsil etmektedir, daha fazla tedbir almanız gerekecektir. Mesela MAC adres filtrelemesini kullanarak (ipucu 6), hangi ethernet kartlarının sizin kablosuz ağınıza bağlanabileceğini belirleyebilirsiniz; ve bu da güvenli tarafa geçtiğiniz anlamına gelir. Eğer az sayıda istemciniz varsa, bu işleme ayıracığınız vakte değeceğini belirtmemizde yarar var. Buna ek olarak bir virüs tarama programını ve kişisel bir güvenlik duvarı çözümünü tüm bilgisayarlar kurmanızı tavsiye ederiz.

Normal bir LAN'a bağlı olan W-LAN'lar ve şirketler için VPN tünellerinin kullanımı güvenlik açısından çok önemlidir. Yönetim maliyetlerini düşürmek ve daha ileri bir güvenlik seviyesine erişmek için, EAP üzerinden kullanıcı tanımları yapılabilmesi açısından ek olarak bir Radius sunucusuna sahip olmanız ise, mantıklı bir adım olacaktır.

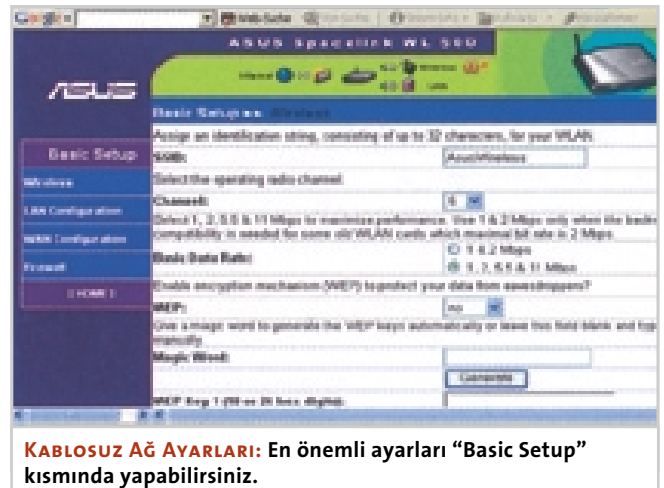
Atölyemizde ad-hoc ağları (yani erişim noktasına sahip olmayan W-LAN) bir kenara bırakıyoruz. Bu şekilde kurulan bir ağda pratik olarak güvenliğin sağlanması çok zordur. Bu nedenle ad-hoc ağları kullanmaktan mümkün olduğunca kaçınmanızı tavsiye ediyoruz.

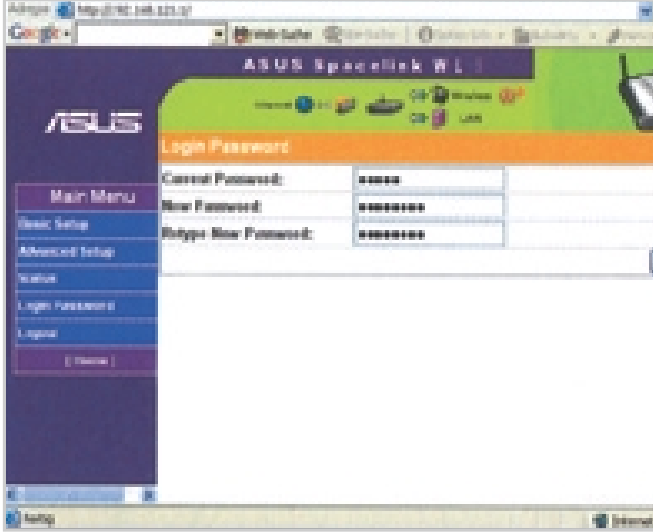
1 Kablosuz ağınızın ismini değiştirin

Her W-LAN, ESSID (Extended Service Set Identifier) diye adlandırılan bir isme sahiptir. Bu şekilde doğru ağa tıkladığınızda ona bağlanmanız sağlanır. Bu ismi hemen değiştirmelisiniz. Teorik olarak, komşunuzun cihazlarındaki standart değerleri değiştirmemesi durumunda, sizinkiyle aynı isme sahip olan bir ağın olması mümkündür. Bu nedenle erişim noktanızın ya da yönlendiricinizin üreticisi tarafından belirlenmiş olan ve standart gelen ismi değiştirdiğinizde bu ihtimali çok düşük bir seviyeye çekmiş olursunuz. "Wireless" ya da "Kablosuz" gibi isimler yerine, biraz daha şifreli isimler seçmenizi tavsiye ederiz.

2 "SSID Broadcast" özelliğini kapatın

Elinizde kablosuz ağ bağdaştırıcısına sahip bir düzüstü bilgisayar varken bir bilgisayar fuarında dolaşmayı denediyseniz, çok geniş olmayan bir alanda bile sayısız kablosuz ağın bulunduğunu görebilirsiniz. Hemen hemen tüm kartların sahip olduğu etraftaki kablosuz ağları bulma





ŞİFREYİ DEĞİŞTİRİN:
Cihazınızın şifresini
değiştirmedığınız
takdirde, başkaları-
nın tüm ayarları boz-
masına davetiye çı-
karırsınız.

özelligi, bazı durumlarda çok işinize yar-
rar gibi gözükse de güvenlik açısından
büyük sorunlar oluşturabilir. Erişim
noktaları ESSID isimlerini bir seyyar sat-
tıcımı gibi bağırarak söylerler. O eri-
şim noktasının kapsama ayarı içerisinde
kablosuz ağ arabirimine sahip olan bir
bilgisayar yer alıyorsa, erişim noktasının
ismini duyacak ve onun ait olduğu ağ
listesine ekleyecektir.

Bu nedenle sizi tanımayan fakat kap-
sama alanınıza girmiş yabancıların bu
ismi öğrenmesini engellemek için “ES-
SID Broadcast” özelliğini kapatmanız
gerekir. Bu özelliği kapattıktan sonra, sa-
dece sizin ağ adınızı bilip ayarlarında be-
lirten istemciler, ağa giriş yapabilecek-
lerdir. Ne yazık ki bu özellik, az erişim
noktasında desteklenmektedir.

3

Kablosuz ağınızın şifresini değiştirin

Çoğu erişim noktası bir tarayıcı üzerin-
den yönetilir. Bu rahat ve platformdan
bağımsız bir uygulama imkanı sunar.
Yönetim web sitesi, bir kullanıcı adı ve
şifre ile kullanılabilir. Burada kullanaca-
ğınız şifrenin mümkün olduğunca uzun
olması avantajınızadır. En az 8-9 karak-
terli, noktalama işaretleri de barındıran
bir şifre kullanırsanız, şifrenizin kırılma-
sı çok uzun bir zaman alacaktır. Önce-
likle, gelen şifreyi değiştirme işlemini,
cihazınızı ilk olarak ağa bağladığınızda
yapmanızı öneriyoruz.

Çünkü birçok firmanın ürünleri, fab-
rikadan aynı şifre verilmiş olarak çıkıyor
ve bu şifrelerin listeleri internette birçok
yerde bulunabiliyor. Bunun dışında in-
ternet üzerinden erişim ve firmware

güncellemesi gibi seçenekleri de kapat-
manızı tavsiye ediyoruz. Gerekli güncel-
lemeyi yapacağınız zaman bu özelliği
açabilirsiniz.

4

Windows'taki güvenlik açıkları

Bir ağda, genel olarak Windows sistem-
lerde yer alan güvenlik açıklarını kapat-
maya özen göstermelisiniz. Özellikle su-
nucu servisi, uzaktan erişip sisteme za-
rar verilebilmesine imkan sağlayabilecek
hizmetlere ev sahipliği eder. Eğer bilgisay-
rınız bir etki alanı yöneticisi değilse,
sadece normal kullanıcı iş istasyonuysa,
sunucu hizmetini kapatmanız, bilgisaya-
rınızı herhangi bir şekilde kullanmanızı
etkilemeyecektir.

Denetim Masası altında *Yönetimsel
Araçlar* bölümünde *Hizmetler* ikonunu
çalıştırın. *Sunucu* hizmetini bulun. Bu
servis bilgisayar açıldığında otomatik
olarak başlatılmaktadır. Ve bulunduğ-
unuz anda aktif durumdadır. Sağ tuşla
tıklayıp *Özellikler*'i seçtikten sonra ilk
önce bu hizmeti *Durdur* düğmesine ba-
sıp durdurmanız, daha sonra da başlan-
gıç türünü “devre dışı” olarak belirleme-
niz gereklidir. Bu hizmet çalışmadan
kimse sizin bilgisayarınıza ağ üzerinden
standart hizmetleri kullanarak bağlan-
maz ve dosyalarınıza normal yollardan
ulaşamaz.

Bilgisayarınızda hangi klasörlerin
paylaşıldığını da kontrol etmenizi tav-
siye ederiz. Bu işlemi en rahat şekilde
komut satırında “net share” yazarak ger-
çekleştirebilirsiniz. “net share paylaşı-
madı/D” yazarak istediğiniz paylaşımları
tek tek devreden çıkarabilirsiniz.

5

Şifrelemeyi aktif hale getirin

WEP (Wired Equivalent Privacy), W-LAN'lardaki verilerin ve kimlik doğrulama bilgilerinin şifrlenmesini sağlayan yöntemin adıdır. Ama ne yazık ki bu yöntemin çok güvenli olduğu söylenemez. WEP ile havada uçan verilerinizin korunduğunu düşünseniz bile, gerekli bir software ve birkaç saatlik çaba ile şifrelemenin kırılması mümkün olmaktadır.

WEP'in güvenilirliğini belirleyen, şifrelemeyi yapan, anahtarın uzunluğudur. Ne kadar büyük bir anahtar seçilirse, kırılması da o kadar zor olur. Güncel cihazlarda 128 bit'lik uzunluk kullanılır.

laşacaktır.

Büyük ağlardaki erişim kontrol listelerinin yönetimi için, merkezi olarak erişimi yöneten bir Radius (Remote Dial-in User Authentication Service) sunucusu kurabilir ve buradaki verileri erişim noktası ile senkronize edebilirsiniz. Özellikle GPL lisansı altında sunulan, ücretsiz edinebileceğiniz FreeRADIUS programını denemenizi öneririz.

7

İleri düzey kullanıcılara ipucu: VPN Tünelleme

Firmalarda, W-LAN'lar veya kablolu ağlar kullanılır. Kablolu ağlarda bir kablunun nerede başladığı ve nerede bittiği belli olduğundan, güvenliği sağlamak

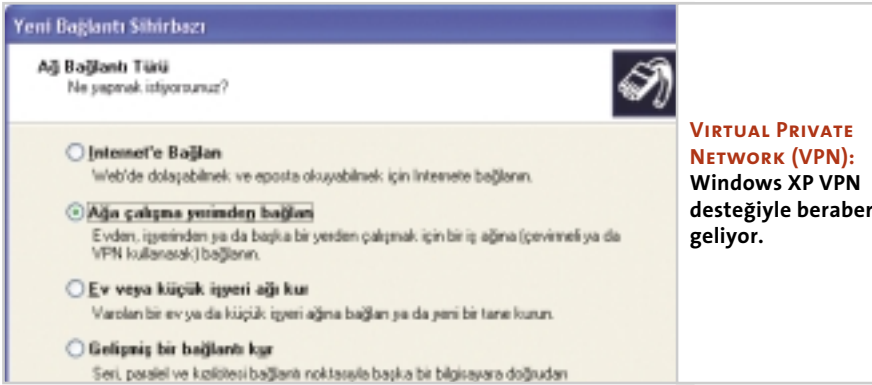
8

Kablosuz ağınızın zayıf noktalarını tarayın

Güvenli şifreler, gizlenmiş ID'ler, WEP, erişim kontrol listeleri ve VPN'ler, W-LAN sistem yöneticilerinin sık sık kullandıkları yöntem ve uygulamalardır. Bunların hepsi birden, güvenliğin önemli bir bölümünü sağlasalar da ihmal edilen kısımlar hala vardır. Önemli olan şirket verilerinin korunabilmesi için yatırım yapmak gereklidir. Bu nedenle, 2001 senesinin ortalarından itibaren 802.1x, "Port based Network Access Control" kullanılmaktadır.

Kullanıcının tanıma işlemi EAP (Extensible Authentication Protocol) üzerinden yapılıyor. İstemciler ve baz istasyonları arasında EAP üzerinden tanımlama verileri değiş tokuş ediliyor. Kullanıcı verilerinin denetlenmesi ise baz istasyonu tarafından değil de RADIUS sunucusu tarafından, arkaplanda yapılıyor. Windows XP 802.1x'i destekliyor, ama W-LAN donanımı ve istemci yazılımının da buna destek vermesi gerekli. Kullanıcı denetimini FreeRADIUS üzerinden yapıp aradaki güvenlik için de Open1x'i (<http://sourceforge.net/projects/open1x>) kullanan bir Linux çözümünü de göz önünde bulundurmanızı öneririz.

Bir sistem yöneticisi, sistemini güvenli hale getirdikten sonra ne yapar? Aslında işi şimdi başlamış demektir, çünkü sistemin zayıflık taramasının sürekli olarak yapılması gerekmektedir. Airtort (<http://airtort.shmoo.com>) ya da WepCrack (<http://sourceforge.net/projects/wepcrack>) gibi programlar, sadece kablosuz define avcılarının işine yarayan programlar değildir, tecrübeli bir sistem yöneticisi de bu programları kullanarak, sisteminin güvenliğini test edebilir. İleri güvenlik için smartcard'lar kullanılabilir. Bazı W-LAN kartları smartcard kullanımına imkan vermektedir. ■



maktadır. Tavsiyemiz, düzensiz aralıklara WEP şifresini değiştirmenizdir.

6

Kablosuz ağda MAC adres filtrelemesi

Şifre sorgulamaları, biraz şans, biraz da çaba ile belli bir sürede aşılabılır. Bu nedenle daha zorlayıcı bir filtreleme yapılması artık bir zorunluluktur. Donanım ile ilgili adresleri kullanarak yapılan filtreleme, saldırganların işini epey zorlaştıracaktır. W-LAN'ınızı erişim kontrol listeleri yaparak güvenli hale getirmeniz ve sadece erişimine izin verdiğiniz MAC adreslerinin ağınıza bağlanabilmesini sağlamanız gereklidir.

Windows altında "ipconfig /all", Linux ve Mac OS X altında da "ifconfig" komutuyla bilgisayarınızdaki ağ kartının MAC adresini öğrenebilirsiniz. Ipconfig komutunun çıktısındaki "Fiziksel Adres" bölümü MAC adresinizi gösterir. Küçük W-LAN'lar için bu bir sorun olmasa da, bağlı olan bilgisayar sayısı arttıkça bu adresleri yönetmek zor-

W-LAN'larla karşılaştırıldığında çok daha kolaydır. Kablosuz ağlar her zaman davetsiz misafirlere açıktır. Bu nedenle güvenliğe daha çok vakit ayrılması gerekir. Çoğu şirkette güvenlik duvarları, şirketi sadece internetten gelebilecek saldırılara karşı korumaktadır. Kablosuz bir ağı kablolu bir ağıla birleştirirken, araya bir güvenlik duvarı koymak akıllıca olmasına rağmen, yeterli olmayacaktır. Tüm iletişimin, bir sanal özel ağ üzerinden çalışması gereklidir. Bu şekilde güvensiz ağından, tünelleme kullanılarak güvenli bir bağlantı oluşturabilirsiniz.

Bunun için gerekli olan, kablosuz ağı ile kablolu ağı arasında duracak ve her ikisine birden bağlı olacak bir VPN geçidi yazılımıdır. Ağa erişmesini istediğiniz istemcilere VPN istemcisi programını kurup, onların da bu ağına şifrelenmiş bir şekilde bağlanmalarını sağlayabilirsiniz. Birçok VPN iletişim kuralı bulunmaktadır. Bunlardan en çok tanınanı IPsec'dir. Bir VPN geçidi ve güvenlik duvarı olarak Linux kullan-

En İyi İpuçları

Pratikte Kablosuz Ağlar

Yeni bir teknoloji ürünü olan kablosuz ağlar etkileyiciler, ama aynı zamanda epey de problemliler... Donanım ya da yazılım, fark etmez, sorun herhangi bir yerde olabilir! CHIP sizin için, W-LAN konusundaki en iyi ipuçlarını derledi.

1 Uyumluluk

Farklı markaların beraber çalışmasını sağlamak

Tüm donanımlar IEEE 802.11b standardını destekledikleri için, W-LAN bileşenleri başka üreticilerin ürünleriyle sorunsuzca çalışabiliyor. "Interoperability" diye sıkça karşınıza çıkan bu terimin anlamı da "sorunsuz çalışabilme". CHIP olarak yaptığımız hiç bir testte, farklı üreticiler tarafından üretilmiş iki farklı ürünün bir uyumsuzluğa yol açtığına rastlamadık. Üreticiler konusunda dikkat edilmesi gereken nokta, normalden farklı, özel bir amaç için üretilmiş ve kendi standartlarını kullanan bir aygıt almaya karar verdiğinizde, uyumsuzluğun olabileceğidir. D-Link'in AirPlus adlı ürünü 22Mbit/saniye hızına kadar veri aktarımına izin veriyor. Ama, sadece dizüstü bilgisayarınızdaki ya da PC'nizdeki istemci ürünleri de o standardı destekliyorsa... Bu yönlendiriciler ve erişim noktaları da IEEE 802.11b standardıyla uyumlu, fakat bu standarda göre çalıştırıldıklarında tam kapasitelerini kullanmıyorlar. 802.11a ve 802.11b standartları ise kesinlikle uyumlu standartlar değildirler (Bkz. ipucu 12).

2 Temel bilgi

Kablosuz ağda farklı çalışma kipleri

Ad-hoc bağlantılarda tüm bilgisayarlar, kabloyla bağlı "peer to peer" bir ağda olduğu gibi, direkt olarak birbirleriyle iletişime geçerler. Bu ucuz türev ne yazık ki güvensizdir, çünkü WEP şifrelemesi mümkün değildir ve kapsama alanı bir erişim noktası üzerinden yapılan iletişime göre oldukça düşüktür.

3 Pratik tecrübe

Kablosuz ağdaki gerçek hızın tespit edilmesi

Nominal olarak kablosuz ağınızın 11 Mbit/saniye hızında veri transferi yapabiliyor olması gerekiyor. Pratikte ise bu pek karşılaşılan bir durum değil. Verinin iletimini engelleyen elektronik parazitler, duvarlar ve birçok diğer etken, verinin daha gerçek bir değerle, yaklaşık 4-5 Mbit/saniye hızında iletimine imkan verirler. Tabii eğer erişim noktası merkezli tam 5 metre yarıçapındaki bir dairede olduğumuzu düşünürsek. Kalitesi çok

yüksek olmayan aletler için bu mesafede yaklaşık 3 Mbitlik bir hız elde etmek mümkün. Eğer sadece internette dolaşmayı düşünüyorsanız, bu hız bağlantınızdan daha hızlı olacağı için internette bir yavaşlama hissetmeyeceksiniz. WEP şifrelemesinin devreye alınmasıyla data transfer hızı ortalama yüzde 10 değerine düşüyor.

4 Pratik Tecrübe

USB donanım için çok az elektrik

Eğer birçok USB aygıtını tek bir çıkışa bağlarsanız, elektrik konusunda sorunlar yaşayabilirsiniz. Webcam ve kablosuz USB donanımları gibi parçalar, ihtiyaçları olan elektriği bilgisayardan temin ettikleri için, bazı durumlarda USB arabiriminin sağlayacağı elektrik yeterli olmayacaktır. Standart olarak USB portları 500 miliamperlik bir güç sağlarlar. Eğer bir USB aygıt, başka bir kaynaktan elektrik desteği almadan buraya bağlanıyorsa, bu gücü paylaşıyor demektir. Eğer USB kullanan birçok aygıtınız varsa, elektrik desteğine sahip bir aktif USB hub almanızı tavsiye ederiz.

5 İnce ayar

Hız ve kapsama alanını optimize etmek

W-LAN'ların kapsama alanları, direkt olarak bulundukları ortamla ilgilidir. Üreticiler, bina içerisinde maksimum 30-50 metre, boş alanda ise 100-300 metre menzile erişebileceğinizi söylüyorlar. Her ağaç, elektrikli alet ya da duvar, bu değerleri daha aşağıya çekiyor. Merkezden uzaklaştıkça, sinyaller zayıfladığı için bağlantının kalitesiyle birlikte

1 DAHA HIZLI: D-Link'in AirPlus donanımı şu anda bulunan aygıtlarla uyumlu ve kendi donanımına uyumlu bir ağda 22Mbit/saniye hızına imkan veriyor.



hızı da düşüyor.

Erişim noktasını kesinlikle bir masanın arka köşesine koymayın, eğer mümkünse sinyaller her yöne düzgün bir şekilde yayılabilsin diye, bir dolabın üzerine koyun. Burada da direkt olarak başka elektronik aletlerle beraber bulunmamalı, özellikle mikrodalga fırınların yakınında. Çünkü yemeğinizi ısıtan mikro dalga fırınlar, W-LAN'larla aynı frekans aralığını kullanıyorlar.

Erişim noktası ve istemciyle arada direkt olan hat, mümkün oldukça ince duvarlardan geçmelidir. Aksi takdirde sinyaller geçemeyeceği için performans kaybınız olacaktır.

6 W-LAN'larla seyahat

PDA'ların kablosuz ağa bağlanması

El bilgisayarları da sorunsuz bir şekilde kablosuz ağlara bağlanabiliyorlar. Her el bilgisayarının kendisine özgü PCMCIA, SD kart ya da compact flash kartları mevcuttur. Eğer bir PCMCIA kart satın alıyorsanız, alacağınız kartın el bilgisayarınız için sürücüsü olup olmadığını kontrol etmeden kesinlikle o kartı almayın. Bazı üreticilerin sattıkları ürünlerin PDA için destekleri bulunmamaktadır. Bu nedenle daha güvenilir bir seçim yapabilmek için tanıdığınız kaliteli markaların kartlarını tercih etmenizi öneririz. Eğer bir IPAQ'ınız varsa Compact'ın (HP) bir kart almanız yerinde olacaktır.

7 Uyumluluk

HomeRF ve W-LAN'lar birbirleriyle konuşmuyorlar

İlk bakışta 10 Mbit hız ve sorunsuz kurulumla W-LAN standardına çok benzeyen bir yapıda olduğu düşünülse de HomeRF, 802.11b standardına uygun değil. Ve eğer iki farklı tip ağıңыз varsa, bunları direkt olarak birbirleriyle konuşturamazsınız. Standartlar sadece aynı standardı destekleyen iki aygıtın birbirleriyle uyumlu olması için tasarlanmış, bu nedenle HomeRF kullanan istemcileriniz varsa, ağıңыз tek başına kalmış izole bir ağ olacaktır.



6 Mini: Netgear'in ürettiği Compact-Flash kartları ile PDA'leri kablosuz olarak ağa bağlamak mümkün.

8 Elektrik bulutu

Kablosuz ağa sahip olmakla sağlığınıza riske atmazsınız

Eğer elektromanyetik kirliliğin zararlarından haberdarsanız, kablosuz ağlar için çıkan tartışmalara siz de katılacaksınız demektir. İçinizi rahatlatmak için, konuyu bir örnekle açabiliriz: 0.1 watt bir W-LAN'ın kullandığı miktara denk düşer. Aynı frekans aralığında çalışan bir mikrodalga fırının ise etrafında 50 watt'ı ölçebilirsiniz. Bu yüksek değere yakın değerler, cep telefonları için de geçerlidir.

9 Satın almada yardım

Entegre W-LAN kartlarına sahip dizüstü bilgisayarlar

Her geçen gün daha fazla entegre W-LAN desteği olan dizüstü bilgisayar satılıyor. Satın almadan önce dikkat etmeniz gereken bir nokta, iç antenin nerede olduğudur. En iyisi antenin tam ekranın üst uç tarafında olmasıdır. En kötüsü ise tam klavyenin yanında bir yere yerleştirilmiş olmasıdır. Ellerinizi hareket ettirdikçe bağlı olduğunuz ağda parazitler olacaktır.

Elde edeceğimiz verim, iyi kalitede olan bir PCMCIA kartla kıyaslandığında çok düşüktür. Bu konudaki bir diğer tartışma da, entegre W-LAN kartı olan dizüstü bilgisayarları almaya değip değmediğidir. W-LAN kartı olmayan bir Samsung P10 dizüstü bilgisayar almaya karar verdiğinizde, W-LAN'a sahip olan modelden neredeyse 400 dolara yakın bir fiyat farkı olduğunu görebilirsiniz. İyi kalitede bir PCMCIA W-LAN kartı ise yaklaşık 80 dolara edinilebilir.

10 Pratik Tecrübe

Bir W-LAN'ın kablolu ağı yerini alması

Normalde kablosuz ağı kablolu bir ağı yerini alması pek düşünülmez. Bu hem maliyet olarak hem de sonuçta elde edilen hız olarak tatmin edici olmaz. Belli sayıda istemci varken hız sorunu olmazken, artan bilgisayar sayısı nedeniyle ağıңыз bir anda duracak kadar yavaşlayabilir. Birden fazla erişim noktası kullanmanız, bu darboğazı aşmanıza yardım edebilir, böylece daha geniş bir kapsama alanınız da olmuş olur. Eğer biraz daha bekleyebileceğinizi düşünüyorsanız, 54 Mbit veri aktarımına izin veren 802.11g standardını beklemenizi tavsiye ederiz.

11 Profesyoneller için

Şirket içi ağlara erişim noktalarını bağlamak

Büyük şirket ağlarında genelde bir DHCP sunucusu IP adresleri istemcilerle dağıtma görevini üstlenir. Eğer bir erişim noktasını bu ağa bağlamaya çalışırsanız, ağda sorunlara neden olacaksınız. Çünkü bağladığınız erişim noktası ya da yönlendirici, IP adreslerini dağıtmaya çalışacaktır.

IP adreslerini dağıtmayı bir ağda sadece bir cihaz üstlenebilir. Aksi takdirde adresler çift verilebilir ve bilgisayarlar



8 HER ŞEY İÇİNDE: Bazı dizüstü bilgisayarlar entegre W-LAN kartı sunuyorlar. Nadir olarak bu kartla gelen iç anten, PCMCIA kartların yakaladığı verime erişiyor.

arasındaki iletişimde sorunlar oluşabilir. Bu nedenle, kablosuz ağ cihazınızın ilk kurulumunu yaparken, ayarlardan DHCP sunucusu özelliğini kapamanız gerekmektedir. (Bu ayar, genellikle "LAN Configuration" bölümünün altındadır.) Erişim noktanızı yerel ağa bağlamadan önce bunu kesinlikle yapmanız gerekir, aksi takdirde sistem yöneticinizle çalışmayan bilgisayarlar sebebiyle sorunlar yaşamanız kaçınılmazdır.

Yerel ağınız genelde erişim noktasının vereceği adres aralığından farklı bir adres aralığında yer alacağı için erişim noktasının genelde 192.168.x.x bloğunda yer alan web arabirimine erişemeyeceksiniz. Eğer cihazınızın ayarlarında

algılayabilen Dualband erişim noktalarının yardımıyla bu uyum sorunu çözülebilmektedir. CHIP Online'da yaptığımız testlerde 802.11a ile yaklaşık 23 Mbit/saniyelik hızlara eriştik ve zaman geçtikçe bu hız bir parça daha arttı. W-LAN'ımız dış etkenlerden daha az etkilenir oldu ve bir süre sonda oldukça dengeli bir şekilde çalıştı. Erişim noktasından 30 metrelik uzaklıklara kadar sinyal erişilebilir bir seviyede kaldı. Ne yazık ki kapsama alanı konusunda diğer W-LAN'ımızdan daha iyi bir performans sergilemedi.

Ev kullanıcıları için yeni standardı beklemenin degeceğini düşünmüyoruz. 802.11a aygıtlarının uzun süreden beri Amerika'da kullanılmakta olmasına rağmen, henüz ülkemizde piyasada pek fazla gözükmüyorlar.



12 **AMERİKA'DAN İTHAL: Bazı üreticiler 802.11a ve b'yi kullanabilen kombo kartları piyasaya çoktan sürdüler bile.**

değişiklik yaparsanız, bilgisayarınızın IP adresini el ile 192.168.x.x bloğunda bir adres vererek değiştirmeniz ve ayarları o şekilde yapmanız gereklidir. Cihazınızın bulunduğu IP adresini kullanma kılavuzundan bakıp, makinenize o adrese uygun bir IP adresi ve ağ maskesi vermelisiniz. Eğer konu hakkında çok az bilginiz varsa, ağ maskesi olarak 255.255.0.0'ı vermeyi deneyebilirsiniz.

12 Diğer standartlar

5 kat daha hızlı kablosuz ağlar

802.11a standardına göre çalışan ağlar nominal olarak 54 Mbit/saniye veri iletişimi yapma imkanına sahiptir. Bu, 802.11b standardına göre iletişim yapan bir ağdan 4 kat daha fazla veri anlamına gelir. 802.11a standardı, günümüzdeki 802.11b standardını destekleyen cihazlarla uyumlu değildir ve iki standardı da

13 Eski Windows sürümleri

Windows XP olmadan da W-LAN'lar çalışıyor

Windows XP ile kablosuz bir ağın kurulumunun çok kolay olduğunu itiraf etmemiz gerekiyor. İşletim sistemi bu teknolojiye hazır olarak geldiği için bir kaç yardımcı program da beraberinde kuruluyor. Sadece bir W-LAN kartı ve bir sürücü ile kablosuz ağınızı kısa sürede kullanmaya başlayabilirsiniz.

Kartınızla beraber gelen yardımcı programlara ihtiyacınız yok, çünkü Windows XP altında, ağ bağlantılarından kablosuz ağınızın ayarlarını yapmanız mümkün.

Diğer W-LAN teknolojileri daha emekleme aşamasında bile değilken, piyasaya sürülmüş Windows sürümleri için her şey bu kadar kolay değil. Kartınızın ek programları olmadan Windows 2000 altında bile kurulumda zorluklar yaşayabiliyorsunuz. Birçok üretici firma konuyla ilgili yardımcı programları piyasaya sürdüğü için bunun büyük bir sorun olacağını düşünmüyoruz. Bazı yardımcı programların sunduğu kullanıcı profilleri yönetebilme ve pratik seçenekler, Windows XP'nin kablosuz bağlantısında bulunmuyor. Bu yüzden Windows XP altında da firmanın vermiş olduğu programları kurmanızı tavsiye ediyoruz. ■

FS-JG / Ertunga Arsal, ertunga@chip.com.tr



OYUNCAK MI PC Mİ?
Bu uzaktan kumandalı oyuncak otomobil PC, Mini-ITX ve Epia mimarisinin avantajlarını kullanan bir donanım meraklısı tarafından yapılmış. Cihaz, hem oyuncak hem de PC olarak tam anlamıyla işlevsel!

PC'ler Oturma Odasında

Biraz Fanteziye Ne Dersiniz?

PC'niz ille de o sıkıcı, büyük ve gürültücü gri kasanın içine hapsolmek zorunda değil.

Göz zevkine hitap eden PC'ler yavaş yavaş oturma odalarına girmeye başladı.

PC'lerin gelişmiş yapıları sayesinde, artık neredeyse tam bir eğlence üssüne dönüştüğü reddedilemez bir gerçek. Bir PC ile müzik dinleyebilir, film seyredebilir, oyun oynayabilir, internet üzerinden günlük gazeteleri takip edebilir ya da pek çok online radyo/televizyon kanalını canlı olarak izleyebilirsiniz. Hatta bu programları gerçek zamanlı ve yüksek kaliteli olarak sabitdiskinize kaydedebilirsiniz. Kısaca bir PC ile yapabilecekleriniz tamamen sizin hayal gücünüz ve maddi imkanlarınızla sınırlı. Öte yandan PC'lerin önemli dezavantajları da var. Her şeyden önce PC demek, çoğunlukla işgal edilen (ve dar-madağın olan) bir oda anlamına geliyor.

Oturma odasına gelen yeni misafir

Oturma odaları için tasarlanan oyun konsollarında işletim sistemi çalıştır-

bilmek kuşkusuz hoş olurdu. Aslına bakarsanız, bazı modifiye edilmiş X-Box konsollarına biraz teknik bilgiyle Linux kurmak mümkünse de, bu herkesin tercih edeceği bir yol değil! Öte yandan, oyun konsollarının kullanım kolaylığının bir PC'nin işlevselliğiyle yapacağı evliliğe oturma odanızda yapacağınız tanışıklık, kuşkusuz hayatınızı oldukça renklendirirdi. Aslına bakarsanız bir dizüstü bilgisayar bu konuda işinizi fazlasıyla görebilir. Fakat dizüstü bilgisayarların 1000 doların üstündeki fiyatı, bu konuda pek çok kullanıcı için caydırıcı bir etken. Öte yandan sırf daha uygun fiyatlı diye tutup oturma odanıza sürekli olarak tüm çirkinliğiyle bir masaüstü PC yerleştirmeniz, pratikte pek çok zorluğu beraberinde getirecektir. Büyük ve gürültücü PC'niz, ergonomik açıdan oturma odanızda bir VCR gibi kullanmaya uygun olmadığından, salonunuzun at-

mosferini değiştirecek. Bu durum da annenizin ya da eşinizin şikayet etmesi şeklinde size yansiyacaktır. Zira PC kasaları oturma odaları düşünülerek tasarlanmamışlardır. Peki oturma odanızdaki TV'nizde divx, mp3 ya da oyun gibi PC'ye özgü keyifler istiyorsanız, ne yapmalısınız? Cevap, "PC'nize göre mobilya alamayacağınıza göre, mobilyalarınıza uyacak bir PC satın almalısınız," olmalı.

Aslında bakarsanız, PC'leri farklı şekillere sokmak, sandığınızdan daha kolay olabilir. PC içinde bulunması kaçınılmaz olan bileşenler bellidir. Fakat güç kaynağının doğru seçilmesi şartıyla kullanılacak kasanın genel yapısı değişiklik gösterebilir. Bu bağlamda anakartınız ve diğer parçaların elverdiği ölçüde PC'nizi istediğiniz şekle sokabilirsiniz.

Geçtiğimiz yaz incelediğimiz VIA'nın Apollo PLE133 chipset'ini taşıyan Epia adlı anakart, gittikçe daha fazla ilgi çeki-

Mini PC'ler

yor. Küçük fakat çok işlevli yapısı sayesinde bu anakart, becerikli kullanıcıların elinde oldukça farklı PC'lerin yaratılmasına olanak sağlıyor. Gerçekten de entegre CPU, ses, görüntü ve ağ desteğine sahip olan bu anakart, pek çok kişi için oldukça ilgi çekici...

Gördüğü ilgi üzerine bu anakartın DDR destekli ve CLE 266 chipset'ini taşıyan Epia-M adlı yeni bir versiyonu piyasaya sürüldü. Epia-M'de TV çıkış entegresi çok daha başarılı. Ayrıca 800MHz C3 işlemci kullanan Epia'nın aksine yeni model, 933MHz işlemciye sahip. Mini-ITX adlı yeni bir form faktörünü destekleyen bu anakartların üzerinde CPU, grafik birimi, ses ve ethernet dışında bir adet de PCI slot bulunuyor. 800MHz VIA C3 işlemci kullanan Epia yaklaşık 120 dolarlık fiyatı ve minik boyutlarıyla oldukça kompakt ve ergonomik bir tablo çizerken, Epia-M, pürüzsüz DVD oynatımı, 933MHz işlemcisi ve DDR bellek desteğiyle performans açısından bir adım daha önde. Bu anakartlar için üretilen Mini-ITX kasalarda oldukça sessiz küçük güç kaynakları kullanılırken bazılarındaki güç bağlantısı için kasayla birlikte gelen harici bir adaptör kullanılıyor. Bunun dışında kasa içindeki minik fanlar zaten neredeyse hiç ses çıkartmıyor. Soket 370 yapıdaki Epia'larda CPU, anakarta lehimli geldiği için isteğe bağlı olarak değiştirilemiyor. Öte yandan VIA C3 işlemcilerin performans açısından aynı saat hızındaki PIII işlemcilerden geride kaldığını belirtmekte fayda var.

Farklı kullanıcılar için farklı Epia'lar

Şu an için VIA'nın ürettiği 3 farklı Epia anakart modeli var. Epia, Epia-M ve Epia-V. Giriş seviyesi diyebileceğimiz Epia, 800MHz işlemcisiyle göz dolduruyorsa da testlerde gördük ki anakartın entegre görüntü birimi, akıcı bir DVD oynatımı sunamıyor. Sonuç olarak bu anakart, oturma odasında DVD keyfini PC ile yaşamak isteyen kullanıcılar için cazip değil. Fakat bu durum anakartın file server ya da gateway olarak kullanılmasına engel değil. Bunun dışında Epia, ofis ortamları için mükemmel sayılabilecek bir seçenek.

Ofis bilgisayarlarında 3D gücüne ihtiyaç olmaması, küçük, sessiz ve uygun fiyatlı PC'lerin bu tip çalışma ortamlarında ideal sayılması, Epia'yı ilgili kitle



AVUCUNUZUN İÇİNDEKİ PC: VIA Epia, avuç içine sığabilecek kadar küçük olmasına rağmen, entegre CPU, görüntü, ses ve ağ desteğine sahip.

için çekici kılan sebeplerden sadece bazıları. Floppy desteği bulunmayan Epia, bu açıdan sizi tatmin etmiyorsa Epia-V'yi dikkate alabilirsiniz. Floppy disket sürücü desteği ve IDE kanallarından birinin eksik oluşu dışında Epia-V'nin Epia'dan önemli bir farkı yok.

Epia-M ile MPEG-2 decoder desteği

Epia ve Epia-V'nin geliştirilmiş bir modeli olan Epia-M, sahip olduğu VIA CastleRock grafik birimine entegre MPEG-2 decoder sayesinde akıcı bir DVD gösterimi sunuyor ve oturma odanızı bir eğlence üssüne çeviriyor. Ayrıca kullanılan 933MHz C3 işlemci ve DDR bellek desteği, dikkat çeken diğer özelliklerse de, hepsi bu değil! Epia-M entegre USB 2.0 ve firewire desteği sunması açısından da takdire şayan bir anakart. Aslına bakarsanız anakartın entegre görüntü birimi, eski modellere nazaran geliştirilmiş olmasına rağmen, hala oyun

meraklısı kullanıcıları tatmin etmekten uzak. Eğer oturma odanızdaki büyük ekran TV'nizde DVD, divx ve MP3 keyfine ek olarak akıcı bir şekilde 3D oyunları da oynamak istiyorsanız PCI arabirimi kullanan GeForce4 MX işlemcili bir ekran kartı yeterli olacaktır. Bu konuda bilgi almak için www.mini-itx.com adresine bir bakmanızda fayda var. Ayrıca ATI'nın Radeon 7500 işlemcili All-in-One kartı da PCI arabirimini kullanan, TV tuner'a ve video yakalama özelliklerine sahip olan bir başka ürün olarak göze çarpıyor. Yaklaşık 150 dolara satılan böyle bir kart sayesinde mini PC'niz ve LCD monitörünüzle dört başı mağrur bir sisteme sahip olabilirsiniz.

Farklı amaçlar için değişik kasa tasarımları

Mini-ITX konsepti oldukça renkli ve işlevsel PC'lerin yaratılmasını mümkün kılıyor. Fakat kuşkusuz kasa seçimi de çok önemli. Test merkezimize yurtdışından Mini-ITX formunda 2 adet kasa yollandı. Bunlardan ilki olan ve Hollanda'dan gelen Morex Cupid (www.highgreen.nl), dik ya da yatay olarak durabilen ve güç kaynağı kasanın dışında adaptör olarak bulunan alışıldık bir tasarımdır. Cupid, küçük ve ergonomik yapıyla özellikle ofis ortamları için ideal. Kasanın tek dezavantajı, CD sürücü için ayrılan yuvanın standart boyutlarda olmaması. Dizüstü bilgisayarlarda kullanılan slim yapıdaki nispeten pahalı CD/DVD sürücülerini destekleyen Cupid, bunun dışında Mini-ITX konseptiyle mükemmel uyuyor. 100 dolar civarında bir maliyetle satın alacağınız slim DVD sürücüyü TV setinizin altında videonuzun ya da dijital uydu alıcınızın üzerinde dikkat çekmeden durabilecek →



HAYAL DEĞİL GERÇEK: Hayır bu bir ekmek kızartma makinesi değil. Tüm işlevselliğiyle gerçek bir PC'ye bakıyorsunuz.

olan Cupid'e bakan konuklarınız, bunun gerçek bir PC olduğuna inanamayacak. 200 dolar civarında satılan slim 8x8x24x Teac DVD sürücü/CD yazıcı, SKY (www.sky.com.tr) tarafından test merkezimize yollandı.

Kasa içinde sabitdisk ve CD sürücü için kullanılan metal kızaklara aygıtlar vidalandıktan sonra dikkat edilmesi gereken bir iki nokta var. Herşeyden önce boyutların küçük olması yüzünden kablo karmaşası olmaması için yuvarlak IDE kabloları kullanmakta fayda var. Bu olmazsa yassı IDE kablolarından birini anakartın altından geçirerek sabitdiske ulaştırmak, CD sürücü kablосunu da makasla keserek kısaltmak faydalı olabilir. Kasa üzerinde floppy disket sürücü için yuva bulunmuyor. Dolayısıyla eğer disket kullanımı sizin için önemliyse USB arabirimini kullanan 16 ya da 32MB'lık harici minik bellek modüllerini deneyebilirsiniz. Ya da Epia-V anakartını tercih ederek bunu disket sürücü yuvası olan başka bir kasa ile kullanabilirsiniz.

Farklı ve ilginç bir tasarım arayanlara

Test merkezimize Fransa'dan yollanan Blue Jour ise (www.bacata.net) Mini-ITX destekli bir başka kasa. Kasa genel hatlarıyla oldukça hoş bir görünüme sahip. Küp şeklindeki gri/siyah renkli kasa, oturma odanızdaki TV setinize kolayca uyum sağlayabilir. Cupid'in aksine standart CD sürücü/yazıcılar için 5.25" yuvası ve ön kısmında oldukça şık şeffaf bir plastik muhafaza bulunan kasanın tek dezavantajı fiyatı. Zira ürünün satış fiyatı 125 dolar civarında.

Bunun dışında Blue Jour da floppy sürücü yuvasına sahip değil. Dahili güç



MULTİMEDYA KÜPÜ: Blue Jour, montaj açısından rahat sayılabilecek bir kasa. Tasarımıysa tek kelimeyle mükemmel!



İKİ FARKLI TASARIM: Blue Jour ve Cupid, Mini-ITX forumunda farklı bütçe ve zevklere hitap eden iki yeni kasa.

kaynağına sahip olan kasa, Epia-M ve DVD sürücüsüyle birlikte harika bir takım oluşturarak hem işlevsel hem de görsel olarak başarılı bir profil çiziyor. Ofis ortamları için "fazla sık" diyebileceğimiz Blue Jour, ev ortamı içinse biçilmiş kaktan. Ayrıca kasa içi montajı açısından Blue Jour'un Cupid'den daha rahat olduğunu söyleyebiliriz.

USB 2.0 ve firewire kablосunu da kasa ya takınca Epia-M anakartındaki PCI yuvası kasada tek bir PCI aygıt için yuva olduğundan dolmuş oluyor. Fakat tüm Epia anakartlar aslında 2 adet PCI kartı kullanabilecek şekilde tasarlanmış. 1 PCI yuvasının yetmediği durumlarda bu tek PCI yuvasına takılan minik bir kart yardımıyla, kasa da desteklerse 2 adet PCI kart kullanmak mümkün hale geliyor. Konuyla ilgili bilgi almak için, www.mini-itx.com adresine bakabilirsiniz.

Sonuç: PC konsepti tamamen değişiyor

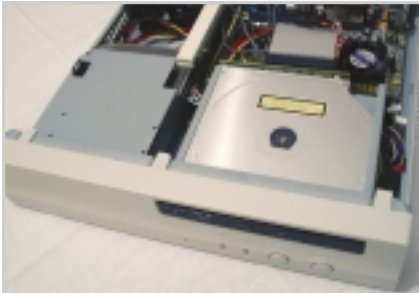
PC'ler, becerileri arttıkça hayatımıza daha fazla girer oldular. Fakat işlevsellik açısından zenginleşse de görünüm olarak PC'lerin zaman içinde pek de değiştiği söylenemez. Son bir iki yıldır donanım meraklısı bazı kullanıcılar PC kasa-larını kendi zevkleri doğrultusunda değiştirerek dekoratif bir görünüm elde etmeyi başardıysa da seri üretim babında kasalar hala o sıkıcı, büyük, gri ve hantal yapılarını koruyorlar. Mini-ITX olsun olmasın tüm kasa yapıları, aslında çok daha eğlenceli ya da göze batmayacak bir görünüme sahip olabilir. Yazımızda kullandığımız 2 adet Mini-ITX PC'yi kumanda etmek için Micro-soft'un kablosuz fare/klavye setini kul-

landık. Böylece oturma odasındaki koltuktan PC'ye ait tüm işlevleri kolayca yerine getirebildik.

Her iki anakarttaki LAN bağlantısını ya da haricen alacağınız donanımın BlueTooth veya 802.11b gibi kablosuz ağ teknolojilerini kullanarak evinizde ya da işyerinizde küçük çaplı bir network de oluşturabilirsiniz. Bu yolla örneğin BlueTooth kullanarak dizüstü bilgisayarınızı evinizin her yerinde internete mobil olarak bağlayabilirsiniz. Mini-ITX Epia PC'nizi ise ADSL ya da kablo internet bağlantısını size kablosuz olarak dağıtmakta kullanmış olursunuz. Hayalgücü ve yaratıcılık, gerçekten sınır tanımıyor.

VIA Epia anakartlarını ülkemize Merpa (www.merpa.com.tr) getiriyor. Şirket yetkilileri, şu an için Mini-ITX kasa getirmediklerini fakat bu yönde çalışmalarını olduğunu belirtti. ■

Şahin Ekşioğlu, esahin@chip.com.tr



SİHİRLİ KUTU: Anakartın montajından sonra sabitdisk ve slim CD sürücünün kızaklara vidalanıp yerleştirilmesi gerekiyor. Kablo bağlantılarının ardından PC'niz hazır!



KASADAN KASAYA FARK VAR: Esnek bir yapı sunan Mini-ITX formundaki anakartlar, farklı özelliklere sahip estetik kasaların üretilmesine olanak sağlıyor.



SERBEST STİL, BİRİNCİ

ALMAN MODDİNG ŞAMPİYONU: Rainer Wingender'in "AMD Big Block"u, bir 8 silindirli motorun benzerinin oluşturulmasından ibaret. İki PC bir arada, 8 motosiklet emme hunisi (kırmızı ışıklı), (bir zamanlar ordu jipi olan)'59'luk bir DKW Munga'nın havalandırma pervanesi... Bu yüzden de düğmeye basıldığında gerçekten motor sesi veriyor.

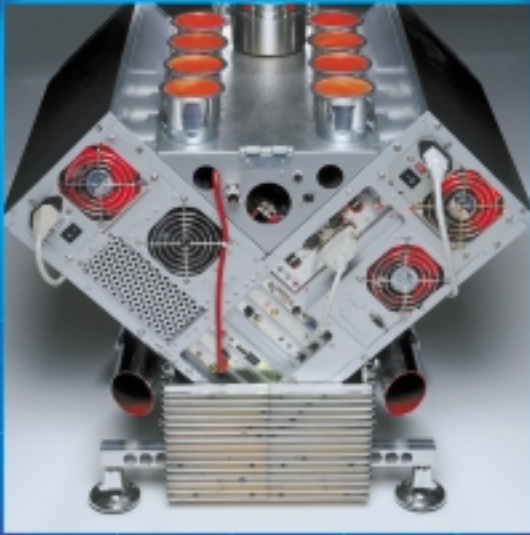
PC Modding: Hiçbir şey olanaksız değildir!

PC'nizi Süsleyin

PC'niz canınızı mı sıkıyor? Bu durumda size ancak tek bir şey yardımcı olabilir: Modding! Bu yolla can sıkıcı normallikte bir PC, istenen renk ve biçimde bir sanat eserine dönüştürülebilir.

Saf alüminyum üzerindeki Pirelli'nin büyük boyutlu, 210'luk genişlikte aşınmış lastikleri daha derindeki alt düzeni süslüyor. Ön ve arka kanatlar kasaya kendinden emin bir görünüm sağlıyor, anten tilki kuyruğunu kahramanca sallıyor... Bazı otomobil meraklılarının 80'lerde sıradan bir otodan nasıl bir şey ortaya çıkardıklarına hayran olmamak elde değil. Ama oto estetikçileri çok ender durumlarda hak ettikleri alkışı aldılar, çoğu kez de alay konusu oldular! Yeni binyılın incelikli işçileri ise daha fazla saygı görüyor. Ancak onlar arabalarını değil, bilgisayarlarını modifiye ediyor. PC Modding (İngilizce "modify": değiştirmek, modifiye etmek) köken olarak ga-

mer (oyun fanatikleri) ve overclocking çevrelerinden geliyor. Freak'ler zaman geldi bilgisayarlarında yüksek güç bulunduğunu çevrelerine göstermek istediler. Ama açık tower kasalar aptalca görüldüğünden, önce PC'ler için "Window-Kit" icat edildi ve CPU üzerine rakiplerin dışarıdan ya da daha doğrusu içeriden görünce damarlarındaki kanı donduracak, büyükçe bir soğutucu blok monte edildi... Modding çağının doğum saatiydi bu! O zamandan beri modding çılgınlığı gitgide daha fazla fantastik biçimler aldı. Özellikle LAN partilerinde, modding tutkunları, ayrıntılara düşkün aylarca süren çalışmalarla inşa ettikleri en yeni eserlerinin eşliğinde boy göstermeyi sevi-



AYRINTIYA ÖZEN: Işıklılandırılmış güç kaynakları, temel olarak bir yağ küveti, entegre bir switch, suyla soğutma için dengeleyici bir kap olarak bir kavanoz (ortada üstte), ve yaklaşık 144 kırmızı LED!!!



DEVRE MERKEZİ: AMD Big Block'un teçhizat tablası 69'luk bir Lotus kökenli. Burada fan dönüş sayıları, akımla besleme ve su ısısı layıkıyla gösteriliyor.

yorlar. Örnekler kenar pencereli ve iç aydınlatmalı normal modding'ten başlayarak air-srush cilalı ve lazerle kesilmiş soğutucu kafesi üzerinden piramitler, bira kutuları, benzin bidonları ya da bizim örneğimizde olduğu gibi V8 motor bloğu gibi tümüyle soyut özgün eserlere kadar uzanıyor.

CHIP'te ilk Alman modding şampiyonu

Yukarıdaki resimde gördüğümüz "AMD Big Block" adlı kasa ile Rainer Wingender sonbaharda ilk Alman modding şampiyonu oldu. PC ve otomobil parçalarından oluşan, hatta aynı anda içinde iki bilgisayarı barındıran bu emsalsiz şey, 1.000 saatlik bir çalışma süresi gerektirmiş. Bu örnek, bazı modder'ların ne kadar yaratıcılık ve angajman ile işe koyulduklarını ispat ediyor. CHIP, modding dünyasının kapılarını sizlere de açmak için, bazı uyarılarda ve satın alma tavsiyelerinde bulunuyor. Esas olarak üç disipline göre ayırım yapıyoruz: Serbest stil, şeffaflık ve aydınlatma efektleri.

Serbest stil: Ne kadar aykırı olursa, o kadar iyi! Hoşa giden her şey serbest

Serbest stilde en soyut modifikasyonlar yapılabilir, çünkü burada hayal gücüne hiçbir sınır konmuş değil. Tek

RAINER WINGENDER İLE SÖYLEŞİ



Rainer Wingender,
ilk Alman Case Modding Şampiyonu

» Artık normal bir kullanıcı da, bir PC'nin can sıkıcı, gri bir kutudan daha öte bir şey olabileceğini fark etti.»

■ Rainer Wingender oldukça meraklı bir Alman Case-Modding şampiyonu. Ağustos 2002'de eğitimli ince mekaniker Hannover'deki Celle'de 15 rakibinin arasından sıyrılmayı başardı. Modding'den arta kalan zamanlarında bir yazılım firmasının genel müdürü olarak çalışıyor.

"AMD Big Block" için ne kadar süre çalıştın? Ve bu tasarım nereden aklına geldi?

Rainer Wingender: Bir Amerikan V8 motoru, gereksiz bir hurda olarak pek de uygun değil, saatte 65 mil hızla gidebilmek için kim 450 beygir gücü ister ki? Düşüncenin kafamda oluşmasından modun tamamlanmasına kadar yaklaşık bir yıla ihtiyaç duydum: İnşa süresi yaklaşık 200 saat, hazırlık süresi yaklaşık 300 saatimi aldı. Yan düşünceler ve problem çözümleri içinse bir 500 saat daha harcadım.

Yani böyle bir projede çalışma saatlerini düşünmemek lazım, peki "Big Block" sana ne kadara mal oldu?

Rainer Wingender: "Geleneksel" donanım, günümüz fiyatlarıyla yaklaşık olarak 1.350 euro civarında, modding ekipmanı ise 850 euro. Hepsi birlikte 2.200 euro'ya çıkar. Ancak bu fiyata switch'le birlikte kutuda iki bilgisayarın olduğunu da unutmamak lazım.

Modding dünyasıyla, LAN partilerde veya haber gruplarında gördüğümüz kadayla, yakından ilgilisin. Sence modding günümüzde nereye gidiyor?

Rainer Wingender: Günümüzde normal bir kullanıcı da, bir bilgisayarın gri renkli, can sıkıcı bir kasadan daha öte bir şey olabileceğini fark etti. Ana trend, etkileyici bir aydınlatma ve kasanın içini gösteren donanım pencereleri... Bunlar elbette üretici tarafından hazır konfigüre edilmiş modding bileşenleriyle destekleniyor, fanlar veya sıcaklık yönetimleri gibi.

Mod bileşenlerine değinecek olursak, bu etkileyici modding materyallerini nereden temin ediyorsun?

Rainer Wingender: (Gülerek) Samimi olmak gerekirse, en yakın yapı marketinden! Günlük yaşamda ihtiyaç duyulan eşyaları uygun fiyata satan hemen her yerden. Hiç olmadık yerlerden bile modding için işinize yarayabilecek bir şeyler bulabilirsiniz.

Kullanılmış veya elde kalmış parçalar üzerinde yoğunlaşan elektronik dükkanlarına da sıkça uğruyorum, buralarda çoğunlukla ilginç, egzotik şeyleri çok uygun fiyatlarla alabiliyorum.

Modding'de senin için en önemli temel kural nedir?

Rainer Wingender: Herkesin bir fan-tezisi vardır, önemli olan bunu kullanabilmek. Ancak bence modding'in bir başka sosyal etkisi var: Gençlerin PC'leri başında uğraşması, mesela telefon kulübelerini delik deşik etmelerinden daha iyidir. Ayrıca modding dünyasında sosyal ilişkiler iyi, normalde kimse aşağılanmaz.

Modding için birkaç pratik ipucu verebilir misin? Mesela en sevdiğin aracın ne?

Rainer Wingender: En sevdiğim araç Dremel... Bu matkapla gerçekten de kasaya her türlü deliği açabiliyorsunuz. Gerçi ince uçlu bir testereyle de çalışabilirsiniz, ancak daha sonra başınıza çok iş çıkıyor. İnce uçlu 10 euro'luk bir havaya da hemen hemen tüm modding lehim işleri için yeterli. Küçük, yusuvarlak delme işleri için ucu değiştirilebilir çok işlevli matkaplar kullanılması tavsiye edilir, ancak bunların fiyatı çok pahalı, 40 euro civarında. Bu durumda en yakın oto veya elektronik tamircisine gitmeniz daha mantıklı, genç bir modder olarak çok ucuz bir fiyata ihtiyacınız olan her şeyi elde edebilirsiniz.

Hazır modding ürünleri hakkında ne düşünüyorsun, mesela Lian-Li veya Chieftec-kasalar?

Rainer Wingender: Mod isteyen, ancak bu iş için gerekli el becerisi veya bilgisine sahip olmayanlar, ya da uygun aracı, alet edavatı olmayanlar için iyi bir alternatif bu. Ancak "hard-core modder"lar için bu elbette, en azından kişisel kullanım için, uygun değil. Yine de üreticilerin son zamanlarda modding konusuna sıcak bakmalarını çok iyi buluyorum, sonuçta dünya bu sayede biraz renkleniyor.

Bir sonraki projenden biraz bahsedebilir misin?

Rainer Wingender: Hmm, bir Hybrid-Multimedia-PC üzerinde düşünüyorum, 50'li yılların teknolojisiyle (son yüzyılın) 21. yüzyılın teknolojisini birleştiren. Daha fazla sır vermek istemiyorum şimdilik...

PC Modding



GÜÇLÜ ÜÇLÜ: VW Scirocco kökenli bir soğutucu ızgara olan radyatörün sıcaklığını üçlü Nidec radyal fanı ayarlıyor.



SERBEST StİL, İKİNCİ

BUHAR MAKİNESİ: Rainer Wingender'in başka bir modding projesi olan "The Beast" aynı şekilde bilhassa bir serbest stilci. Cam elyaf, cam fırında yamru yumru edilmiş, (hurdalıktan) egzoz boruları ısı takasçısının sıcak havasını dışarıya iletiyor. 1968 yılından kalma "buhar kazanı" plaketi Ingolstadt'taki bir rafineri kökenli.

koşul, PC'nin hatasızca belirlenen işe uyması, yani çalışması.

Güzel örnekler, örneğin cephe kanatlar olarak bir kurukafa maskeyle kaplanmış bir PC, komple inek derisi giydirilmiş bir bilgisayar ya da bizim örneğimizde olduğu gibi bir Lotus teçhizat tablası ile donatılmış V8 motor bloğu... Oysa eski bir müzik dolabının PC'ye dönüştürülmesi ya da sistemin yazı masası içine yerleştirilmesi, serbest stil alanına giriyor. İpucu: www.form-factors.org altında deneyseverler, ATX spesifikasyonu için tüm norm ölçülerini bulabilir.

Serbest stil modding'in en büyük avantajı, aynı zamanda onun en büyük dezavantajı! Hayal gücünün sınırsız serbestliği ancak her zaman çok büyük el sanatı becerisiyle gerçekleştirilebiliyor. Böylece hassas mekanikçiler, cilacılar ve marangozlar çok iddialı projelerde hanelerine bazı avantajlar yazdırabiliyor.

Şeffaflık: Sisteme derinlemesine bakış için PC'de pencereler

PC'nin içine bakmayı sağlayan bir tür göz pencere olan "Window Kit", herke-

sin modding'le uğraşabilmesi için nihayet başlangıç oldu. Başlangıçta AMD'nin Athlon işlemcisi çılgınlıktan "sorumlu" idi: Onun neden olduğu yüksek ısı, gitgide daha büyük ve kılı kırk yaran soğutucu konstrüksiyonlarına yol açtı. O kadar şaşıyalıydı ki, zaman geldi Athlon soğutucuları çok geçmeden kendi hayran cemaatine sahip oldular. Bu prestijli nesneler maalesef sadece sökülmiş durumda hayranlık uyandırıyor... Window Kit gelinceye kadar!

CPU soğutuculardan sonra ekran kartı soğutucuları da gitgide daha aykırı bir hal aldılar; anakartlar yeşil renklerini bir yana bırakıp ansızın uçuk renkler giyindiler; bellek modülleri boyu posu yerinde soğutucu zırhlar edindiler. Amaçtan bağımsız, ama çok cool! Bu durum PC'nin ceketini çıkartmanın nihayet zamanı gelmiş demektir. Bu önceleri tereddüt içinde kasa penceresi vasıtasıyla gerçekleşti.

Daha sonra pencerelerin sayısı arttı ve boyutları büyüdü ve şimdi sahip olduklarının tümünü gerçekten gösteren ilk komple şeffaf sistemler ortaya çıkıyorlar bile, (bkz. 62).



SU BASINCI: Eskiden bir karavanı gerekli su basıncıyla besleyen şey, şimdi suyla soğutma için dengeleyici bir kap olarak hizmet veriyor.



MODDING VİDEOSU

Bu ayki eCHIP Süper CD'de "Video kurs" bölümünde kasa modifikasyonunun nasıl yapıldığını anlatan bir video bulabilirsiniz.

TRANSPARANIN CAZİBESİ

Sinotech kökenli BN Plexmaster G1 (fiyatı yaklaşık 250 euro. Bilgi için: www.blacknoise.com) gibi plastik camdan şeffaf kasalar EMV yasalarını ihlal etmek söz konusu olduğunda dünya şampiyonular. Bu yüzden de yalnızca sergi amaçlı olarak kullanıma izin veriliyor, ama bu kadar güzel ışılıyorlarsa, ne yapılabilir ki!?





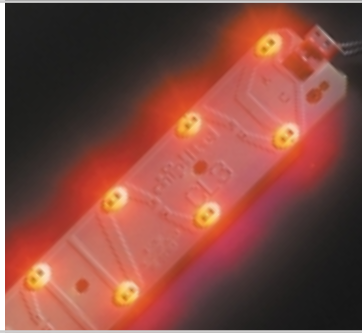
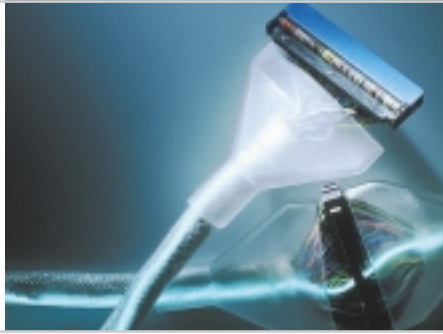
Sharkoon kökenli bir ila üç renkli LED fanları, 14 euro'dan başlayan fiyatlarla www.sharkoon.com adresinde.



80 mm fanlı her bir CPU soğutucuya mavi ışık verebilirsiniz.



Sinotech ve Antec kökenli mavi güç, 80 ila 145 euro'luk fiyatlarla, www.antec-inc.com adresinde.



AYDINLATMA EFEKTLERİ:

Bu lambalar PC'nin karanlığına ışık getiriyor. İsterseniz PC'nizi kırmızı ışıklı bir bölgeye, isterseniz bir diskoteğe dönüştürün! Hayalgücünüzü sınırlamayın.

SOLDA: Sharkoon-IDE kablolu ışıldayan damarlar da dahil. 20 euro'dan başlayan fiyatlarla, www.sharkoon.com altında.

ORTADA: Chip-Lites soğuk ışık katotlarına iyi bir alternatif. 20 dolardan başlayan fiyatlarla, www.directron.com altında.

SAĞDA: Soğuk ışık katotları PC'de aydınlatma için bir klasik. 25 dolardan başlayan fiyatlarla, www.directron.com altında.

EMV (EMV=Elektro-Magnetische Verträglichkeit, Elektromanyetik uygunluk) savunucuları için cam elyaf to-
wer'lar başlı başına bir felaket anlamına geliyor, ve resmi olarak da bunlara yalnızca fuar ve sergiler için izin veriliyor. Ama bira kutularını sistem kafesi olarak karmakarışık eden kişiler için bu tip yöntemler caydırıcı bir rol oynamayacaktır. Oysa EMV cam elyaf, kasa sahiplerinin en küçük kaygısı. Sistemin inşası bir açık kalp ameliyatı kadar karmaşık ve tornavidanın her bir hatalı kayışı ardında bir yara bırakıyor. Üstelik toz ve parmak izleri hiçbir zaman cam elyafta olduğu kadar belirgin değildi, ve daha ziyade itici olan kablo bağlantıları da her zaman görünebiliyor.

“Pencereli” kasa: Yalnızca sonradan donanım için yasal olarak edinilebiliyor

Büyük çapta toplu çözüm olarak modding dükkanları daha ziyade Window-Kit'lerini sunuyor. Bu, boyutuna göre yaklaşık 20 ila 35 euro civarında olan kenar şeritli bir plastik cam. Ama

PC'nizin kenarındaki delik, teslimata dahil değil, bunu kıl testere vasıtasıyla kendiniz yapmak zorundasınız. Ayrıntılı talimatları neredeyse tüm modding tutkunu web sitelerinde bulabilirsiniz, (bkz. 64'teki tablo). Alternatif olarak pencerenin hazır yerleştirildiği sonradan eklenebilen kenar kasa kapakları hizmet veriyor. Burada Chieftec, Lian Li ve Thermaltake gibi üreticiler bol seçenek sunuyorlar, ancak ayrı bir Window-Kit'in iki misli fiyatına.

Yeri gelmişken belirtelim: Kenar pencereli komple kasalar oldukları gibi piyasaya sunulmuyor, çünkü bunlar EMV ile çatışma içerisinde. Bu yüzden pencere kapakları çoğunlukla sonradan donanım için sunuluyor. Böylelikle üretici kendinden emin bir tarzda sorumluluğu müşteriye yüklemiş oluyor. Ama bildiğimiz kadarıyla henüz hiçbir modder hapse düşmüş değil.

Aydınlatma efektleri: Sistemler için görsel şölen

PC içini açığa çıkardıktan sonra ışık kaynakları edinilmek zorunda. Ve PC

için bunlardan artık bir dizi mevcut.

Klasik olansa soğuk ışık katodu! Bu mini bir neon tüpüne benziyor ve kırmızı, yeşil, mavi ve morötesi renklerinde ve de iki ya da üç renkli olarak edinelebiliyor. Kasadaki yer yetiştigi müddetçe montajı oldukça basit. Soğuk ışık katotları ortalama olarak ne de olsa 25 ila 30 cm uzunluğunda. Maliyet tüp başına yaklaşık 25 euro civarında. Katotlar çoğunlukla bilgisayardaki normal sürücü akımla besleme üzerinden besleniyor.

Aynı şey dış görünüşleri itibarıyla daha ziyade oto tuning'i hatırlatan örneğin neon tüpleri gibi alternatif ışık kaynakları için de geçerli. Bunlar karşılaştırılabilir bir renk paleti sunuyor ve aynı uzunlukta soğuk ışıklardan yaklaşık 5 euro daha ucuz. Ancak bunlar belirgin bir biçimde daha fazla ısıyor. Ayrıca daha fazla enerji tüketiyor (8 ila 60 watt, soğuk ışık 3 watt civarında) ve ne ışıldama gücünde ne de yaşam süresi itibarıyla soğuk ışık katotlarına yaklaşılabiliyor.

Görece yeni “Chip-Lites” daha fazla tavsiyeye değer. Bunlar şu sıralar kırmızı →



DEĞİŞTİRİLEBİLİR ÇERÇEVE: Lian Li (RH-600) kökenli sabitdisk değiştirilebilir çerçevesi görsel bakımdan Mercedes kökenli de olabilirdi. www.directron.com altında edinilebiliyor, fiyatı 79 dolar.

HAZIR MOD: Lian Li, Thermaltake ve Chieftec (resme bkz.) adlı üreticiler takas edilebilir kenar parçalarını önceden hazırlanmış pencerelerle sunuyor.



HAVALANDIRMA IZGARASI: Lazerle kesilmiş, testereyle değil! Modern havalandırma ızgaraları böyle olmalı. Yaklaşık 9 dolardan başlayan fiyatlarla www.directron.com altında.

AKSESUARLAR

Birkaç bileşen modding çağından önce de vardı, tek farkla ki, henüz bu kadar harika değillerdi. Klasik örnekler sabitdisk değiştirilebilir çerçevesi ya da lazerle kesilmiş havalandırma ızgarası.

zı, yeşil, mavi ve beyaz renklerde edinilebilen üç, altı ya da dokuz adet ışıltıya sahip küçük platinler. Işıldama gücünde soğuk ışık katotlarından hiçbir suretle geri kalmıyorlar. Akım açlığı 0,7 watt ile oldukça alçakgönüllü. Ve yaşam süresi pratik bakımdan sonsuz. Fiyatlar 15 ila 27 euro civarında. O kadar aydınlık olmasa da LED'lerle donatılmış kasa ya da CPU soğutucuları da aynı şekilde çok etkili. Bunlar tercihen mavi ya da RGB tutkunu olarak ve büyük bir

ek maliyet gerektirmeksizin edinilebiliyor. Bunun dışında bilgisayarınıza tabii ki normal LED'ler, ışıltıya sahip kablolar da (ya da her neyse) yerleştirebilirsiniz, ye-

ter ki "altın" modding kuralına uyun: Hayal gücünü, yaratıcılığı ve özgünlüğü serbestçe açığa çıkarmak! ■

AI-DW / Garo Antikacıoğlu, agaro@chip.com.tr

MODDER'LAR İŞ BAŞINA

CHIP, Eylül ayındaki Bilişim 2003 fuarında sergilenmek üzere, en uçuk PC kasalarını arıyor. Kendi kasasını tasarlamış veya tasarlamayı düşünen tüm modding meraklıları, iş başına!

En iyi eserinizi fuarda bilgisayar meraklılarına sergilemek istiyorsanız, uyaman@chip.com.tr adresine 15 Ağustos 2003'e kadar, bilgisayarınızı iyi ifade eden JPG formatında bir fotoğraf gönderin. Gönderilen fotoğraflar arasından CHIP yazı işlerinin seçeceği en çığgın ve "cool" kasalar fuarda sergilenecek. Elbette kargo ve sigorta masraflarını CHIP üstlenecek.

İNTERNETTEKİ EN İYİ MODDING SİTELERİ

MODDING EKİPMANLARI İÇİN EN İYİ ALIŞVERİŞ SİTELERİ

www.directron.com	400'den fazla ürünle en iyi case modding alışveriş sitesi
www.frozencpu.com	Zengin ürün seçeneği, nasıl yapılır rehberleri
www.crazypc.com	Kasa modifikasyonu için alışveriş sitesi
www.ocmodshop.com	Rehberler, incelemeler, makaleler, forum, kasa galerisi ve alışveriş sitesi
www.cuttingedge-casemods.com	Zengin case mod ve soğutma ürünleri
www.xoxide.com	İyi donanım/modding alışveriş sitesi
www.blacknoise.com	Modding ve sessiz PC için alışveriş sitesi
www.casearts.de	Modding için her türlü ilginç ürün

EN İYİ MODDING FAN SİTELERİ

www.casejunkiez.com	Forum, incelemeler, resim galerisi ve yazı arşivi
www.ocia.net	Kasa modifikasyonu nasıl yapılır makaleleri
www.casemodgod.com	İncelemeler, nasıl yapılır rehberleri, forum, kasa galerisi
www.7volts.com	PC modifikasyonu hakkında sade tasarımlı geniş bilgiler
www.bluesmoke.net	İncelemeler, rehberler, forum, haberler, case mod galerisi
www.pheaton.com	İncelemeler, resim galerisi, forum ve alışveriş sayfası
www.spodesabode.com	İncelemeler, resim galerisi ve forum
www.xtremods.com	İncelemeler, mod galerisi ve forum
www.coolcasegallery.net	İncelemeler, yazılar, rehberler ve forum
www.modelci.com	Ender Türkçe modding/soğutma sitelerinden biri
www.modthetbox.com	Yazılar, incelemeler, resim galerisi ve forum

ZENGİN SEÇENEK: İnternette güçlü bir modding kültürü oluşmuş durumda. Sayısız özel alışveriş sitesi modder'ları her türlü ekipmanla besliyor.

Hyper-Threading: Intel'in yeni Pentium 4'ü neler getiriyor?



Optimal koşullar altında bile bir Hyper-Threading sistem iki kat daha hızlı çalışmıyor. Pentium 4-HT için optimize edilmiş rendering programı Cinema 4D, yaklaşık olarak %24'lük bir performans kazanıyor. Saatlerce süren bir işlem için bu önemli bir avantaj. Ancak chipset bunu desteklemediği sürece bu özelliğin hiçbir etkisi yok. i845PE için iyi bir argüman bu.



Test: i845PE Chipsetli 10 Anakart

Intel-DDR333 Kucaklaşması

Intel, uzun bir süre 333 DDR-RAM'e karşı kayıtsız kaldı. Ancak sonunda Intel de onun cazibesine kapılmış görünüyor. Üstüne bir de devrimci Hyper-Threading teknolojisi ekleniyor. CHIP, yeni i845PE chipsetli anakartların neler başardıklarını açıklıyor.

Pentium 4 için Intel'in yeni sihirli formülünün adı Hyper-Threading (HT). Bir P4-HT, sisteme kendisinden iki tane varmış gibi gösteriyor, ancak aslında yalnız; buna hayali bir çift işlemcili sistem de denilebilir. P4-HT gerçekten de aynı anda iki programı çalıştırabiliyor, dolayısıyla sistemde ikiz olarak görünmesi hakkı. Mainstream pazarı için HT kısaltmasına sahip ilk işlemci 3,06 GHz'lık Pentium 4. Ancak "hiper" hız için tek başına işlemci yeterli değil. Sanal bir dual sistem için öncelikle doğru koşulların yerine getirilmesi gerekiyor. Sadece P4-HT işlemcisi 700 doların üzerinde bir fiyata sahip. Ve de işletim sistemi de özenli bir şekilde seçilmeli.

Hyper-Threading: Sistem gereksinimleri

Hyper-Threading için Service Pack 1 yüklü Windows XP veya Kernel 2.4.8 sürümü veya üzeri Linux işletim sistemi kullanmak zorundasınız. Hyper-Threading'den tam olarak faydalanabilen yazılımların listesi ise daha da boş görünüyor. Cinema 4D rendering aracı gibi birkaç profesyonel programı saymazsak, normal yazılımlar bu teknolojiden sadece artalarda birçok program çalıştırıyorsanız faydalanabiliyorlar, mesela virüs tarayıcı, DVD ripper ve benzeri. Aksi halde Hyper-Threading açıkken, alışıldık çift işlemcili sistemleri desteklemesi gerekirken bazı programların daha yavaş çalışması gibi bir durumla da karşılaşmak olası. 3D shooter Quake 3 buna iyi bir örnek.

Multiprocessing açıldığında standart modundan saniyede yaklaşık olarak 50 kare daha yavaş çalışıyor.

Yanlış anlamalara fırsat vermemek için şunlar da bilinmeli: Intel'in en yeni CPU hüneri çok iyi düşünülmüş sanatsal bir hile, ancak sanat da bazen zamanının biraz ilerisindedir. Yani sorulması gereken soru, Hyper-Threading'in ne kadar anlamlı olduğu değil, aksine HT'nin şu an için neler sunduğu. Aynı zamanda HT destekli yeni bir

anakarta ihtiyaç duyması cabası. Böylece nihayet CHIP testimizin i845PE chipsetine gelmiş oluyoruz.

DDR333 desteği: Yeni bellek, eski problemler

i845PE, 845 ailesinin dördüncü chipseti. Intel, bu chipsetiyle ilk olarak resmi bir şekilde, bellek bant genişliği dolayısıyla PC2700 olarak da bilinen, DDR333 bellekleri destekliyor. Athlon dünyasının, CL2'li hızlı DDR266 belleklerin, daha yavaş olan 2,5 CL'li (CAS-Latency: Verilerin adreslenmesinden sonra belleğin kaç çevrimi işleyebildiğine dair belirleyici faktör) DDR333 belleklerle aynı hızda veri transfer edebildiği kuralı, burada da geçerliliğini koruyor. Bu da büyük ihtimalle bellekle işlemci arasındaki asenkron veriyolu frekansından kaynaklanıyor.

Hatırlatmak gerekirse, Northwood çekirdekli güncel P4'ler veriyolu tarafında gerçekte 133 MHz çalışma frekansına sahipler, ancak DDR333 bellekler 166 MHz'de çalışıyor. Her iki saat frekansı arasındaki bu zaman farkı performans kaybına neden oluyor.

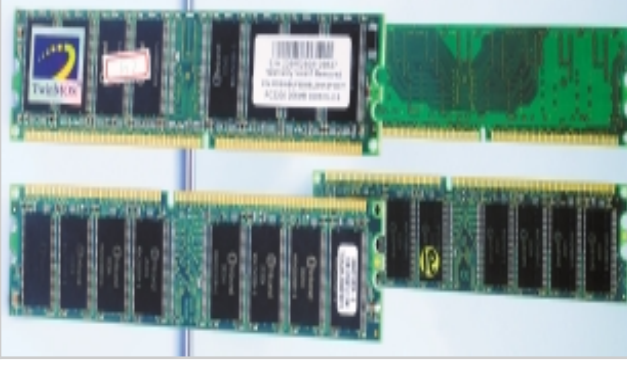
Yeni anakart neslinde daha can sıkıcı olan bir özellik var: Intel, i845PE/GE chipsetiyle de halen üç bellek yuvasını tam olarak desteklemiyor. Sadece Slot 1 kendi adresleme kanalına sahip, Slot 2 ve 3 tek bir adres kanalını paylaşmak zorundalar. Bu da mesela her iki tarafında bellek entegresine sahip (double sided) bir modülün, üçüncü bellek yuvasının kullanılamamasına neden olmasına yol açıyor. Her iki slot da kullanılmak istendiğinde sadece tek tarafında bellek entegreleri olan modüller kullanılabilir. Bu kurala uyulmazsa, sistem hiç açılmayabilir, boot sorunları çıkartabilir, ya da durduk yere kilitlenebilir. Siemens, QDI ve Soltek bu sorunu, anakartları üzerinde sadece iki bellek yuvası sunarak aşmış görünüyor. Ancak bu radikal önleme rağmen Soltek, anakartın stabil bir şekilde çalışmasını sağlayamamış, aksine sorunlar devam ediyor. →

İÇİNDEKİLER

Test Birincisi: Asus P4PE	70
Uygun Fiyat: Gigabyte 8PE667 Ultra	72
Yabancı Chipsetler: Intel'e alternatifler	74
Anakartları Nasıl Test Ettik?: Stabilite hızdan daha önemli	75
Özetle ve Tablolar: Güncellemeleri beklemek	76

BELLEK**KARŞILAŞTIRMASI:**

Üstte tek tarafı donatılmış bir bellek modülü, altta ise iki tarafı da donatılmış bir modül görüyorsunuz (diğer taraflarıyla birlikte). Üstteki tür, Intel anakartlar için daha uygun.



Ayrıntılar yazının devamında. Bunun dışında her anakartta stabilite ve uyumluluk sorunları aşılmış demek zor. Daha önceleri stabilite ve uyumluluk konusunda, Çin'in kenar mahallelerinden birindeki bir garajda lehimlenmiş olsa bile, Intel tabanlı anakartların eline kimse su dökemezdi. Ancak Intel'in de DDR333 teknolojisinden ağzı yanmış görünüyor. Hangi üreticinin tüm bu "ilginçliklere" rağmen düzgün bir i845PE anakartı üretmeyi başardığını bu yazıda okuyacaksınız.

Asus P4PE: Küçük güzellik kusurlarını saymazsak, Asus testin en iyisi. Ayrıntılı bilgiler aşağıdaki kutuda.

Gigabyte 8PE667 Ultra: 8PE667 Ultra uygun fiyatlı ve 72'de ayrıntılı bir şekilde okuyup ikna olabileceğiniz gibi, Ultra etiketine boşuna sahip değil.

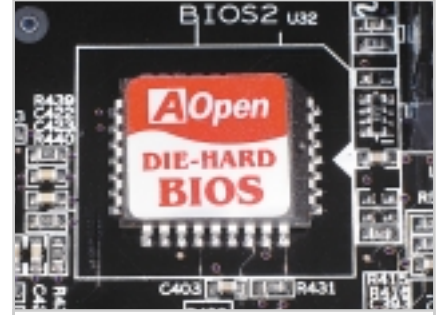
Aopen AX4PE Max: AX4PE Max testteki en hızlı anakart olmakla kalmıyor, aynı zamanda kullanıcısına keyif de veriyor. Mesela Aopen Jukebox, bilgisayar açıldıktan hemen sonra müzik CD'lerinin işletim sistemi olmadan da hemen çalışabilmesini sağlıyor, kısmen amaçsız gibi görünse de, çok eğlenceli bir özellik. Daha az eğlenceli ama tam anlamıyla "cool" bir diğer özellik de, Aopen anakartın Silent-PC (sessiz PC) konsepti. BIOS'tan bile CPU ve sistem fanının hızı programlanabiliyor ve sınır sıcaklık değerlerine göre ayarlanabiliyor. Buna uygun Windows için bir donanım gözetleme (hardware monitoring) aracı da fan yönetimini geliştiriyor ve bir fan denetleyicisini gereksiz kılıyor.

PCI donatım testimizde, 3com ağ kartının interrupt aramasında bir hata ortaya çıktı, ancak kartların yerini değiştirince sorun ortadan kalktı. Tam yük

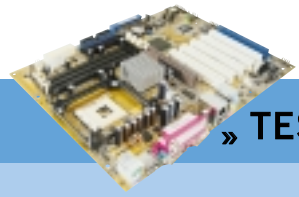
altında 3DMark 2001 SE, ancak ikinci denemede devamlı olarak çalışabildi, onun dışında herşey yolunda gitti.

Anakart ayrıca iyi bir donanıma (mesela firewire, S/P-DIF, Die Hard BIOS) ve çok iyi hazırlanmış bir dokümantasyona sahip olduğu için bize sadece Aopen'i kutlamak ve başarılarının devamını dilemek kalıyor.

MSI 845PE MAX2-BFIR: Bu anakart pratikte Aopen'in anakartıyla başa baş. MSI çok hızlı, ancak Frontside Bus da 2 MHz overclock edilmiş olarak geliyor. MSI acaba yeni bir kötü alışkanlık mı ediniyor? Donanım konusunda 845PE MAX2-BFIR hemen her isteği karşılıksız bırakmıyor: Firewire, 1-Gigabit-LAN, IDE-RAID ve hatta bluetooth anakartla birlikte hazır geliyor. Kitapçık ve inter- →



ZOR ÖLÜM: Aopen'da bir BIOS çalışamaz hale geldiğinde onun görevini bu BIOS üstleniyor.

**» TEST BİRİNCİSİ**

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS

iyi

FİYAT
BİLGİ143 dolar
www.asus.com

- + Mükemmel donanımlar
- + Çok stabil
- + Yüksek performans
- + CPU fanı için sessiz seçenekler
- Zorluklu internet sitesi

Asus P4PE**Hiçbir şey imkansız değil!**

İster overclock fanatikleri, ister sessiz PC düşkünleri, ister videocular veya müzik bağımlıları, bu anakartta her şey var!

■ İyi haberi baştan verelim: P4PE, yaptığımız stres testlerinden hızlı ve stabil bir şekilde çıkmayı başardı, testimiz için bir istisna denilebilir. Anakartın sunduğu donanımlar ise bir şölen niteliğinde: Firewire, 1 Gigabit LAN, IDE RAID, Serial ATA, S/P-DIF ve optik çıkışlı 5.1 ses, Crash Free BIOS, 5.1 DVD Software Player, BIOS'tan ve Windows'tan sessiz fan ayarlaması ve çok daha fazlası bu anakartta. Performansa sessizlikten daha fazla önem veriyorsanız BIOS'taki zengin overclock seçeneklerinden faydalanabilirsiniz. Ayarla-

mak istediğiniz hemen her voltajı ve veriyolu hızını burada ayarlayabiliyorsunuz. Ancak eleştirilebilecek noktalardan biri, anakart üzerindeki bazı yuva veya çıkışların iyi konumlandırılmamış olması ve pratik kullanımda zorluk çıkarması. Bu özellikle güç fanları ve dahili ses bağlantıları için geçerli. Asus web sitesinde doğru BIOS güncellemesini bulmak da çok kolay değil. Ancak bu anakartın avantajları göz önüne alındığında, eleştirilebilecek bu noktalar devde kulak kalıyor ve anakartın testin birincisi olmasına engel değil.



Test: Anakartlar

net sitesi konusunda MSI, rakiplerine örnek olacak kadar iyi. Anakart yine de çelişkili bir izlenim uyandırıyor. Bunun suçlusu hiç de sağlam olmayan bellek uyumluluğu. Testin problem çocuğu Soltek'in yanında MSI da değişik bellek donatımlarına karşı aşırı hassas tepkiler gösterdi, üstelik bellekler Intel'in kurallarına uygun olarak takılmış olmasına rağmen. Anakart böylece ikinci bir Samsung bellek modülünün takılmasında greve çıktı ve hiçbir çalışma belirtisi göstermedi. Ancak sistemi açmayı ve çalıştırmayı başarırırsanız, kilitlenmeler yaşamamız pek de olası değil.

Yani şimdi MSI'dan hataları gideren bir BIOS güncellemesi bekliyoruz. Ancak bu sefer neden düzgün bir anakart tanımlamasından feragat edildiği anlaşılmaz bir durum ve BIOS güncellemesiyle de düzeltilemiyor. MSI burada hemen eski model tanımlamalarına geri dönmeli.

Epox 4PEA+: Epox kendine yeni bir pazar bulmuş... Modding dünyası. Şık, mavi ışık saçan chipset fanı göz alıyor ve buraya pasif bir soğutucu gövde takılabileceğini unutturuyor gibi... Yine de akustik olarak fazla gürültücü olduğu söylenemez. Bu mavi "highlight" Epox'un bu anakart modelinin nadir etkileyici özelliklerinden biri, diğeri de ışıldayan ve çoğunlukla çok işe yarayan



SÖNMEYEN ATEŞ: MSI 845PE MAX2'sinde üç firewire bağlantısı birden sunuyor, video filmciler için oldukça pratik bir özellik.



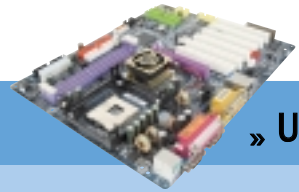
MAVİ IŞIK: Epox'ta güzel bir sessizlik hakim, pasif bir soğutucu da chipset için yeterli aslında. Yine de modder'lar için cazip.

anakart üzerindeki "self diagnose" (kendini test eden) göstergesi.

Hız konusunda 4PEA+ testin ön sıralarında yer alıyor, network, 5.1 ses ve IDE-RAID'den oluşan donanımı temelde başarılı. Ayrıca Serial-ATA bağlantısından da bahsetmek gerek; ancak bu arabirim için yeterince sabitdisk çıkmadığı ve neredeyse önü alınamayan açılış problemleri giderilemediği sürece, bunun gerçek bir artı olduğunu söylemek zor.

Sistem stabilitesinde öyle hayret edilecek bir durumla karşılaşmadık: Düzeltilebilir bir kaynak çakışması sorunu ve test parkurundaki iki kilitlenmeyle anakart bize fazla zor anlar yaşatmadı.

Abit BE7 RAID: Abit'in testimize gönderilen bu mühendislik örneğinde kalın harflerle "MAX2" kelimesi dikkati çekiyor, ve anakartın üzerinde neden bu etikten eksik olduğunu donanım listesine bakınca hemen alıyorsunuz. Firewire yok, optik ses çıkışları yok, ekstra özellikler yok. Ancak anakartın fiyatı buna bağlı olarak testin üst sıralarındaki katılımcılardan biraz daha düşük. Overclock fanatikleri ABIT'le ihtiyaç duyacakları her şeye sahip oluyorlar: BIOS'ta sayısız voltaj ve frekans ayarlama seçeneği, IDE-RAID, LAN ve 5.1 ses. Anakartın performansı orta seviyede, stabilite de maalesef öyle. Bir kaynak çakışması, benchmark sırasındaki bir kilitlenme: 100 pu →



» UYGUN FİYAT

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS

çok iyi

FİYAT
BİLGİ139 dolar
www.gigabyte.com.tw

- + Çok stabil
- + Yüksek performans
- + Zengin donanım
- + Örnek internet sitesi
- + Ayrıntılı kitapçık

Gigabyte 8PE667 Ultra

Kaya gibi sağlam ve hesaplı

Gigabyte'ın temsilcisi testin birincisi kadar lüks donanımlara sahip olmasa da, onun kadar hızlı ve stabil.

■ Bu defa sadece iki anakarta stabilite konusunda 100 puanlık maksimum değeri verebildik. Asus'tan sonra Gigabyte da stabilite konusunda şeref madalyasını gururla taşıyor. Performans olarak da Gigabyte zirvedeki yerini alıyor ve tasarım ve dokümantasyon kriterlerinde de 8PE667 Ultra tekrar 100 puanlık maksimum değere ulaşıyor. Özellikle de oldukça ayrıntılı hazırlanmış kitapçık ve yenilikçi web sitesi hoşumuza gitti. Anakart açıklamaları ve ön panel bağlantılarının renk kodlamaları yerli yerinde ve her ana-

kart tasarımcısına örnek olacak cinsten. Bu kadar övgüden sonra biraz da eleştiri: Gigabyte'ın Asus'un gerisinde kaldığı nokta sunduğu donanımlar. Gigabyte yine de 10/100 Mbit LAN, S/P-DIF ve optik çıkışlı 5.1 ses, Dual-BIOS, IDE-RAID ve gurur verici 10 adet USB 2.0 portuyla doyurucu bir donanım desteğine sahip. İnce ayar fanatikleri de BIOS'ta aradıkları seçenekleri bulabilirler. Uzun lafın kısısı, Asus'ın özel özelliklerine ihtiyaç duymayanlar, Gigabyte 8PE667 Ultra'da aradıklarını en iyi şekilde bulabilirler.

UYGUN FİYAT
CHIP
3/2003

anlık maksimum puan ABIT için artık bir hayal. Ancak Abit bununla yine de yaşayabilir.

FIC VC19E: Overclock ayarlarıyla sıkça oynuyorsanız veya lüks donanımlar içinde yaşamayı seviyorsanız, bu satırları okumadan atlayabilirsiniz.

Bundan daha hızlı anakartları dünya gördü. Ancak bu performans düzeyinde bu gerçek FIC'i kurtarmaya yetmiyor. Testten sonra akılda kalan, ortalama donanım, vasat performansa ve kısmen kendi aygıtlarını bile bulamayan kötü programlanmış bir sürücü CD'sine sahip, renksiz bir ürünle karşı karşıya olduğumuz. Yine de anakartın stabilitesi teste katılan ürünlerin büyük bir çoğunluğundan daha kötü değil, FIC'in bu modeli bu sayede kötü bir örnek olmaksızın kurtulabiliyor denebilir.

Fujitsu-Siemens D1547: Siemens çok sağlam anakart üretmesiyle tanınıyor. Günümüzde hatta tabakalar (layer) arasında düzgün güç sağlıyor. OEM ve entegratör pazarında bu anakartlar oldukça tutuluyor. Ancak prestije önem veren ve Siemens'in Pazar payı kapmayı istediği son kullanıcı pazarı için bu anakartların tasarlanmadığı belli oluyor. Eleştirilebilecek noktalar şunlar:

► Ek bir USB bracket tek başına mükemmel bir donanım için yeterli değil.
► Beraberinde basılı bir kitapçık geliyor, ancak düzeltilecek çok şeyi var.

► Her zaman olduğu gibi anakartın üzerinde anakartın model etiketi bulunmuyor.

► Büyük müşteriler için tasarım uygun olabilir, ancak normal ev kullanıcıları için kullanışlı değil.

► BIOS'ta Siemens kendi çorbasını pişirmeye devam ediyor ve bu da son kullanıcının beklentileriyle örtüşmüyor.

Ancak bunlar bir yana Siemens'in bu anakartının testlerimizi oldukça hızlı ve stabil bir şekilde tamamladığını unut-

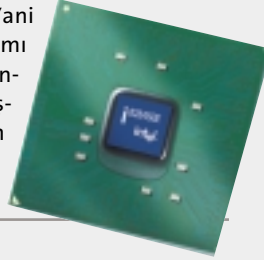
İ845PE'YE ALTERNATİF CHIPSETLER

» Diğer alternatif ne zaman düşünülmeli?

Intel'in i845PE'si Pentium 4 için elbette tek chipset değil, pazarda dört tane modern chipset alternatifi daha var. Bu anakart yöneticilerinden birinin özellikle yeni P4-HT'i i845PE'den daha mutlu edip etmeyeceğini kısa chipset karşılaştırmamızda okuyabilirsiniz.

Intel i845GE

i845GE, i845PE'nin ikizi, ek olarak entegre grafik birimine sahip. Grafik biriminin performansı yaklaşık olarak GeForce 2 MX200 seviyesinde. Yani ofis kullanımı için uygun, ancak oyun düşkünleri için değil.



SiS 648

SiS, AGP8X ve DDR33'ü bir P4 chipsetine entegre eden ilk üreticiydi. Performans olarak 648, Intel rakibiyle kafa kafaya, en yeni revizyonda hatta Hyper-Threading'li P4'ü de destekliyor.



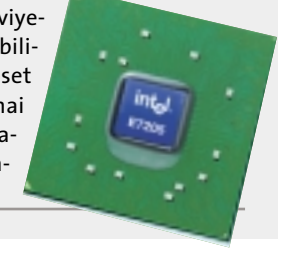
VIA P4X400

Intel lisansına sahip olmadan ancak büyük bir çabayla VIA, AGP8X destekli bir P4 chipseti sunuyor. Chipsete verdiği isme rağmen VIA da resmi olarak maksimum DDR333 bellek destekliyor. Performansı yaklaşık olarak Intel i845PE ile aynı seviyede.



Intel E7205

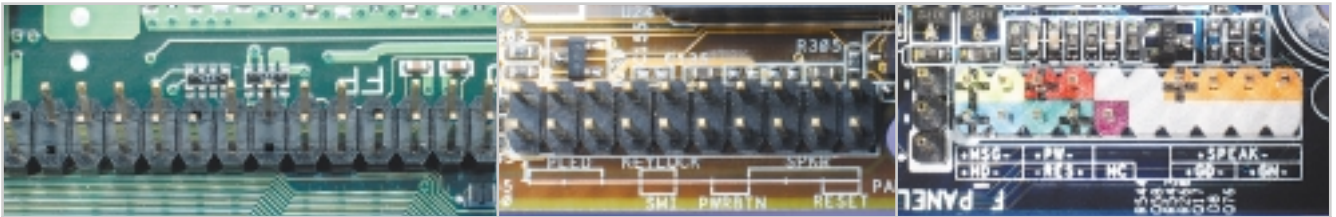
Granite Bay kod adıyla bilinen workstation chipi E7205, Intel'in AGP8X ve Dual DDR destekli ilk chipseti ve iki DDR266 RAM'le yaklaşık olarak Rambus seviyesinde çalışabiliyor. Bu chipset Rambus'ı nihai olarak piyasadan kaldıracaktır.



mamak gerek. D1547 attı korumalı bir BIOS'a ve kendi mikro denetçili Silent PC seçeneklerine de sahip, ancak bunlar tek başına yeterli değil. Siemens mutlaka bu modelin son kullanıcılar tarafından rağbet görmesini istemiştir, ancak bunun için biraz daha çalışmaları gerekiyor, ya da retail pazarından uzak durmalılar.

QDI Platinix 2E/333-6A: Performans olarak Platinix, bir i845PE anakartından

beklenebilecek her şeyi sunuyor, ancak stabilite konusunda değil. Özellikle de anakart kartlar ve belleklerle tam olarak doldurulduğunda, 3DMark 2001 SE altında uzun süreli olarak çalışmıyor. Buna karşın anakart tam olarak donatıldığında, sorunsuz olarak testleri tamamlayabiliyor. Bunun dışındakilerin vasatın altında olduğu söylenebilir. LAN, RAID veya firewire gibi özellikleri boşuna aramayın. Sadece S/P-DIF'li AC97 chipiyle 5.1 ses desteği var, hepsi bu kadar. Ancak



ADIM ADIM KARŞILAŞTIRMA: Anakart üzerindeki açıklamalar önemli bir müşteri hizmeti. Mesela ön panel (front) bağlantıları: Solda Siemens'ten hiçbir açıklama yok, ortada Asus'un açıklamaları okunabiliyor, sağda ise Gigabyte, nasıl yapılacağını açıklıyor.

QDI'n bu anakartı en azından ucuz, böylece hedef kitlesi de belli.

Soltek SL-85DR3: Soltek'in bu modeli testin en problemli anakartıydı ve testte düzgün bir şekilde çalışmadı. Mesela bellek uyumsuzluğu, anakartın en büyük sorunu, üstelik üzerinde sadece iki yuva olmasına rağmen. IDE port'undaki bir sürücü veya bir PCI kartı değiştirildiğinde sistem, güçten tamamen kesilene kadar çalışmamakta direniyor. Ancak

bazen de sistemi yeniden ayağa kaldırmak için yeniden başlatmak yetebiliyor. Çeşitli interrupt çakışmaları ve benchmark kilitlenmeleri de buna eklenirse, anakart işe yaramazlıktan kılpayı kurtuluyor. Soltek, testteki en ucuz anakart olmasına rağmen, kendi kendinize acı çekmekten hoşlanmıyorsanız ve paranızı sokağa atmak istemiyorsanız en iyisi bu anakarttan uzak durun. ■

CHIP International Test Merkezi /

Ufuk Yamankılıçoğlu, uyaman@chip.com.tr

ANAKARTLARI NASIL TEST ETTİK?

Stabilite hızdan daha önemli

Anakart testindeki en önemli kriter şüphesiz stabilite. Sonuçta sağlam çalışmayan bir anakart ne kadar hızlı olursa olsun, pratikte sadece sinir bozucudur. İşletim sistemi olarak Windows XP (SP1) kullandık. Donanımları, GeForce 4 Ti4600 ile desteklenmiş olarak, Hyper-Threading özellikli yeni Pentium 4 3,06GHz idare etti. Bellek olarak değişik DDR333 modülleri bellek uyumluluğunu test etmek için kullandık, performans ölümü için Samsung'un 256 MB'lık PC2700 modülünü tercih ettik.

■ STABİLİTE

Stabilite %40 ağırlığıyla testin en önde gelen kriteri. Anakartlar tüm benchmark'ları hatasız olarak tamamlayabilmesi, aksi halde puan kaybına uğradılar. Performans kontrolünden sonra dört PCI slotu kartlarla dolduruldu. Ek olarak tüm bellek yuvaları Intel'in donatım kuralları dikkate alınarak 256 MB'lık modüllerle donatıldı. Bu şekilde yüklenmiş olarak test katılımcıları çeşitli benchmark engellerini aşmak zorundalar, bunların arasında 3DMark 2001 SE'de uzun süreli stres testine tabi tutuldular. Ayrıca BIOS kilitlenmeleri, kaynak çakışmaları veya uyumsuzluklardan da puan kırıdık.

■ PERFORMANS

Anakartlar tam yedi benchmark'tan geçirildi: CHIP Bench 32 (bellek transfer hızı), Sysmark 2002 (Internet ve Office), Aquamark, Unreal Tournament 2003, 3DMark2001SE (DirectX), Quake 3 (OpenGL) ve Hyper-Threading için optimize edilmiş Cinema 4D. 3DMark 2001 SE puanı ek olarak anakart tam olarak donatılmışken yeniden hesaplandı ve

aynı ağırlıkla performans değerlendirilmesine dahil edildi.

■ DONANIM

IDE RAID, 5.1 ses, USB 2.0 veya LAN bugün için iyi sayılabilecek özellikler. Firewire, diagnose göstergeleri, fan yönetimleri ve diğer hoş ekstralar için de artı puanlar verdik. Anakartlar ayrıca faydalı BIOS özellikleri için de bizden artı puanlar aldı.

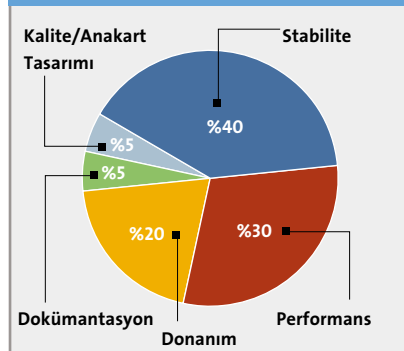
■ DOKÜMANTASYON VE SERVİS

Ne olduğu anlaşılamayan açıklamalara veya kitapçıklara sahip anakartlar burada sınıfta kaldı. Web sitesindeki BIOS güncellemesine dolambaçlı yollardan zorlukla ulaşabilmek veya sunucuların sürekli olarak aşırı meşgul olması da eksi puan. Web sayfasındaki veya kitapçıktaki kullanıcı dostu bir arayüze veya açıklamalara artı puan verdik.

■ KALİTE/ANAKART TASARIMI

CPU fanını monte etmek beceri mi istiyor, veya çıkışların yerleşimi yüzünden kablo salatası mı oluşuyor? Tüm bunlar anakart için eksi puanlar.

TEST KRİTERLERİ



Özetle

Güncelleme beklemek

■ Intel tabanlı anakartların, test ettiğimiz son Athlon anakartlardan sonra ilaç gibi geldiği zamanlar olmuştu. Intel anakartlar her zaman stabil olarak çalışıyordu ve herhangi bir belleğe ya da PCI kartına karşı aşırı hassas tepkiler göstermiyordu. DDR bellekle birlikte tüm bunlar değişmiş gibi görünüyor. Gerçi bellek üreticileri arasında da, biraz daha hızlı ve ucuz olabilmek için tüm spesifikasyonları hiçe saymaktan

çekinmeyen kara koyunlar var. Intel bu durumda haklı olarak bundan şikayet edebilir, ancak chipset sahnesindeki rakiplerinin kendisinden bazen daha iyi iş

başardığını da gözardı etmemeli. Intel platformların, Athlon sistemlerinden daha stabil çalıştığı efsanesi, bu testimizle birlikte sağlam bir darbe alıyor.

Tüm bunlar bir yana, önümüzdeki aylarda umarız BIOS güncellemeleriyle birlikte anakartlar daha stabil bir hal alırlar. Büyük ihtimalle de yakında Hyper-Threading'den faydalanmasını bilen yazılımlar piyasada olacaktır. Ayrıca HT teknolojisi oldukça pahalı 3GHz sınırının altındaki işlemcilerde de yakında boy gösterecektir. Günümüzde HT'e yatırım yapmak pek de mantıklı görünmüyor, en iyi olayların gelişimini beklemek. Böylece belki de AMD'nin Hammer'ının HT-P4'e karşı ne kadar başarılı olduğunu görme fırsatı da olabilir.

TEST BİRİNCİ
CHIP
3/2003

1

UYGUN FİYAT
CHIP
3/2003

2

3



Ürün	Asus P4PE	Gigabyte 8PE667 Ultra	Aopen AX4PE Max
Fiyat	143 dolar	139 dolar	138 dolar
Firma	Çizgi, Boğaziçi*	Armada, HızlıSis. Kont*	Çözüm Bilgisayar
Telefon	(212) 356 70 70	(212) 230 89 80	(212) 217 40 10
Internet (www.)	asus.com	gigabyte.com.tw	aopen.com
Toplam puan	97	96	91
Stabilite (% 40)	100	100	90
Performans (% 30)	99	99	100
Donanım (% 20)	100	80	83
Dokümantasyon/Servis (% 5)	70	100	86
Tasarım (% 5)	78	100	91
Fiyat/performans	iyi	çok iyi	iyi
Özetle	Bond'un Aston Martin'i gibi: lüks donanımlı ve benzersiz, sadece fırlatma koltuğu eksik	Zao'nun Jaguar'ı gibi: Bond'un Aston'u kadar hızlı ve keskin, ama daha az lükse sahip	Bat-Mobil gibi: siyah, hızlı, eğlenceli, ama çok daha sessiz
Benchmarklar			
Cinema 4D (Saniye)	24	23	22
Bench32 bellek transfer hızı (MByte/s)	641,9	603,5	603,7
3DMark 2001 SE (3DMarks)	13.368	13.122	13.257
Aquamark 2.3 (fps)	86,6	85,8	91
Quake 3 (fps)	285,6	290,8	292,4
UT 2003 Flyby (fps)	204,3	199,9	200,5
UT 2003 Bothmatch (fps)	69,6	69,2	69,2
Sysmark 2002 (Sysmarks)	249	269	253
3DMark dolu PCI kart testi (3DMarks)	13.341	13.228	13.304
BIOS Özellikleri			
Interrupt ataması	●	●	—
SPD/Bellek zamanlaması ayarı	●/●	—/—	●/●
CPU-FSB maksimum ayarı	200 MHz	355 MHz	248 MHz
CPU-voltaj maksimum ayarı	1,85 Volt	1,75 Volt	1,85 Volt
RAM voltajı maksimum ayarı	2,9 Volt	2,7 Volt	2,65 Volt
AGP voltajı maksimum ayarı	1,7 Volt	1,8 Volt	1,6 Volt
CPU Heat Alarm/Sıcaklık göstergesi	—/●	●/●	●/●
CPU fanı için sessiz çalışma modu	●	—	●
Donanım Özellikleri			
PCI-/bellek yuvaları	6/3	6/3	6/3
Ses / S/P-DIF	AC97 - 5.1 / ●	AC97 - 5.1 / ●	AC97 - 5.1 / ●
Firewire/USB 2.0	●/6	—/10	●/6
Brackets S/P-DIF/Optik/Firewire/USB	●/●/●/●	●/●/—/●	●/●/●/●
IDE-RAID/Serial-ATA	●/●	●/—	—/●
Network	1 GBit	10/100 MBit	10/100 MBit
WOL/WOR/IrDA/COM2/CNR	—/—/●/●/—	●/—/●/●/●	●/—/●/●/●
Selfdiagnostic göstergesi	sesli	—	opsiyonel
Donanımsal BIOS/AGP koruması (3,3V)	Crah Free BIOS/●	Dual-BIOS/●	Die-Hard-BIOS/●
FDD/HDD/HDD66/SATA kablosu	1/1/2/2	1/0/3/0	1/0/2/1
Ekstralar	WinCinema-DVD-Player	SC & MS-Reader-Pins	BIOS-Jukebox

● = evet — = hayır Firma Telefonları: Boğaziçi: (212) 2172929, Hızlı Sistem: (212)6711071, Kont: (216) 499 62 99, Multimedia: (212) 2164568

Test: Anakartlar

4

5

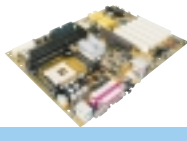
6

7

8

9

10

**MSI 845PE
MAX2-BFIR****EpoX
4PEA+****Abit
BE7-RAID****FIC
VC19E****Fujitsu-Siemens
D1547****QDI Platinix
2E/333-6A****Soltek
SL-85DR3**

175 dolar

155 dolar

122 dolar

115 dolar

128 dolar

92 dolar

81 dolar

Datagate, Multimedia*

Mascom

Aka

Tellioglu

Ebis

Plato

Gök Bilişim

(212) 321 41 41

(212) 321 17 00

(212) 288 19 28

(212) 213 34 40

(216) 342 10 10

(212) 213 33 11

(224) 451 10 37

msi.com.tw

epox.com.tw

abit.com.tw

fica.com

fujitsu-siemens.com

qdigrp.com

soltek.com.tw

88

87

86

85

82

80

62

Puan 0 50 100

Puan 0 50 100

Puan 0 50 100

Puan 0 50 100

Puan 0 50 100

Puan 0 50 100

Puan 0 50 100

80

85

90

90

95

80

40

100

99

98

97

99

98

97

90

75

64

55

49

54

47

84

84

79

79

51

74

70

81

91

81

88

50

88

75

orta

orta

iyi

iyi

orta

çok iyi

orta

Magnum'un
Ferrari'si gibi:
kırmızı, hızlı ve
pek de ucuz değil

Kullanımı keyifli,
ekstra olarak mavi
bir ışığı var

Olduğundan daha
tehlikeli gibi
görünüyor, ancak
sonuçta kendi
kültüne sahip

Mr. Bean'in minisi
gibi: az konfor,
gösterişsiz, ve kimse
onu istemiyor

Walt-Disney
tosboğası Herbie
(53) gibi, sağlam
çalışıyor, ama
herkese uygun değil

Columbo'nun
Peugot'su gibi:
oldukça hoplatıp
zıplatan sürüş stili
ve fakir donanım

Fred Çakmaktaş'ın
taş arabası gibi:
kendiliğinden
çalışmıyor - taş devri
konforu sunuyor

23

23

23

23

23

24

23

634,8

603,8

601,9

600

592,6

601,2

594,5

13.597

13.243

13.206

13.173

13.082

13.191

13.130

81,6

83

82,7

82,4

86,8

82,5

82,5

294,1

292,1

290,8

288

285

291,2

285,6

208

203,5

200,8

200,9

200,9

200,1

197,3

70

69,4

69,1

69,3

68,5

69,3

68,5

254

256

249

237

264

250

249

13.421

13.261

13.274

13.239

13.164

13.348

13.192

●

●

●

●

●

—

●

●/●

●/●

●/●

●/●

—/—

●/●

●/●

233 MHz

200 MHz

250 MHz

160 MHz

—

166 MHz

200 MHz

1,85 Volt

1,8 Volt

1,75 Volt

—

—

1,85 Volt

1,85 Volt

2,8 Volt

3,2 Volt

2,7 Volt

—

—

2,75 Volt

2,8 Volt

1,8 Volt

2,2 Volt

—

—

—

1,65 Volt

1,8 Volt

—/●

●/●

●/●

●/●

—/●

●/●

—/●

—

—

—

—

●

—

—

6/3

5/3

5/3

6/3

6/2

6/2

6/2

C-Media - 5.1 / ●

AC97 - 5.1 / ●

AC97 - 5.1 / ●

AC97 - 5.1 / ●

AC97 - Stereo / ●

AC97 - 5.1 / ●

AC97 - 5.1 / —

●/6

●/6

—/6

—/6

—/6

—/6

—/6

●/●/●/●

—/—/●/—

●/●/—/●

●/●/—/—

—/—/—/●

●/—/—/●

—/—/—/—

●/—

●/●

●/—

—/●

—/—

—/—

—/—

1 GBit

10/100 MBit

10/100 MBit

10/100 MBit

10/100 MBit

—

—

—/—/●/—/●

●/—/●/●/—

—/—/●/●/—

●/●/●/●/—

—/—/—/●/●

●/●/●/●/—

●/—/●/●/—

●

●

—

—

—

●

—

—/—

—/●

—/—

—/—

Recovery-BIOS/—

—/—

—/●

1/0/2/0

1/0/1/1

1/0/2/0

1/0/1/0

1/1/2/0

1/1/1/0

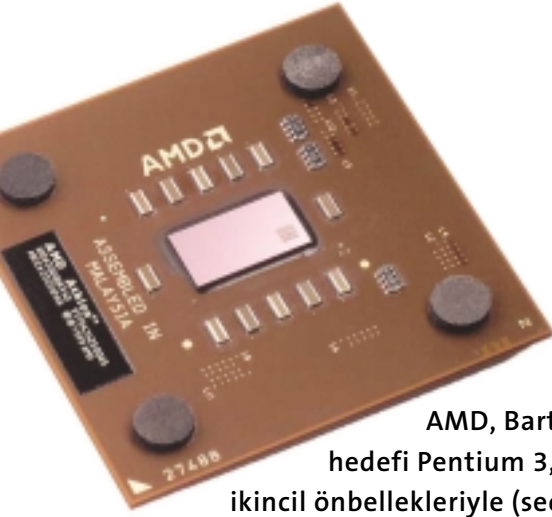
1/0/1/0

Bluetooth ready

Modding fanı

Isı alıcısı

■ ■ ■ ■ ■ Degerlendirme kutucuklari: 90-100 Puan = 5 Kutu, 75-89 Puan = 4 Kutu, 60-74 Puan = 3 Kutu, 45-59 Puan = 2 Kutu, 0-44 Puan 1 Kutu



Barton Çekirdekli Yeni AMD Athlon XP

En İyi Savunma Hücumdur

AMD, Barton çekirdekli yeni Athlon XP'siyle tekrar saldırıya geçiyor:3000+'ın hedefi Pentium 3,06 GHz. Yeni Athlon XP'ler, Thoroughbred çekirdekli kilerden sadece ikincil önbellekleriyle (second level cache) ayrılıyorlar. Yeni AMD'lerin ilk testi CHIP'te.

Athlon XP Pentium 4'e karşı" başlı-
ğı altında yapılan son karşılaştı-
rmalardan AMD hep boynu büyük
ayrılmak zorunda kalmıştı. AMD, In-
tel'in P4 mimarisiyle öne çıktığını ve
Hyper-Threading teknolojisiyle de ken-
disini geçtiğini çaresizlik içinde izlemek
zorunda kaldı. Ayrıca en hızlı P4, 3
GHz'lik bir saat frekansına sahip, AMD
için aşılması gereken büyük bir engel bu.
Ancak özellikle oyun performansıyla gö-
ze çarpan Barton çekirdekli yeni Athlon
XP, AMD'nin yarıştaki iddiasını devam
ettiriyor.

Athlon XP 2500+, 2800+, 3000+: Daha fazla önbellekli Barton

Barton çekirdekli Athlon XP'lerde L2
önbelleğin 512 KB'a çıkmasıyla birlikte
"Die Size" (CPU çekirdeğinin büyüklü-
ğü) de 84'ten 101 mm² yükselmiş. Bar-
ton çekirdeğinde böylece toplam 54,3
milyon transistor kendine yer bulabil-
miş, öncülü Thoroughbred modellerinde
37,6 milyon transistor vardı.

Yeni Athlon XP işlemciler 2500+,
2800+ ve 3000+ modelleriyle piyasaya

sürüldü. Yeni her üç model de 166
MHz'lik bir FSB hızında çalışıyor. Yeni
Athlon'lar Almanya'daki Dresden fabri-
kasında 0,13 mikron teknolojisiyle üre-
tiliyor. AMD'nin amiral gemisi 3000+ iş-
lemcisi, reel olarak 2.167 MHz'lik bir ça-
lışma frekansına sahip, en küçük Barton
ise 1.833 MHz ile çalıştırılıyor. 128
KB'lık L1 cache büyüklüğü ve besleme
voltajı aynı kalmış, yeni modeller de 1,65
volt gerilim altındalar. Athlon XP işlem-
cilerin L1 ve L2 önbellekleri tam CPU
frekansında çalışıyorlar.

AMD'nin Athlon XP portföyü günü-
müzde en ucuz model olan 1700+'dan
yeni Barton çekirdekli amiral gemisi
3000+'a kadar uzanıyor. CHIP, en
önemli ayrıntıları, saat hızlarını ve yeni
fiyatları açıklıyor.

Benchmark'lar: Oyunlar ve uygulamalar

CHIP Test Merkezi'nde Barton işlemci-
ler, en hızlı Intel CPU'sunun karşısına
çıkıldılar. Testte işlemcilerin oyun perfor-
mansları ve değişik uygulama bench-
mark'larıyla toplam sistem performansı

ölçüldü. AMD sisteminde Asus'un nFor-
ce2 anakartı A7N8X, Corsair 512 MB
DDR400 RAM ve Gigabyte Radeon 9700
Pro kullanıldı. Intel sistemi içinse
Asus'un E7205 chipsetli Granite Bay
anakartı, 512 MB DDR266 bellek ve yine
Gigabyte Radeon 9700 Pro ekran kartı
yerlerini aldı. Her iki sistemde de ayrıca
şu donanımlar ve yazılımlar kuruldu:

- Ses kartı: Soundblaster Live 5.1
- Sabitdisk: Seagate ST3120023A
- İşletim sistemi: Windows XP Professi-
onal SP1 ve DirectX 9 yüklü.

AMD sisteminde 166 MHz'le senk-
ron bir FSB ve bellek frekansı seçildi.
Pentium 4 sistemindeyse efektif olarak
266 MHz'lik bir bellek frekansı ile testler
yapıldı. Tüm bellekler CAS Latency 2
değerine ayarlandı. Ayrıca ekran kartı ve
anakart chipsetleri için en yeni sürücüler
kullanıldı. Yan sayfadaki kalın puntuyla
yazılmış sonuçlar her bir benchmark'ın
en iyi değerini ifade ediyor. Oyunlar 640
x 480 piksel çözünürlüğünde 16 bit renk
derinliğinde test edildi. 3DMark 2001
default run modunda, Sysmark ise Offi-
cial run modunda çalıştırıldı.

GÜNCEL ATHLON XP İŞLEMÇİLERİN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Model (kod adı)	Reel çalışma frekansı	FSB frekansı	L1-Cache	L2-Cache	Besleme voltajı	Fiyat (dolar)
Athlon XP 1700+ (Thoroughbred)	1.467 MHz	133 MHz	128 KByte	256 KByte	1,5 Volt	67
Athlon XP 1800+ (Thoroughbred)	1.533 MHz	133 MHz	128 KByte	256 KByte	1,5 Volt	79
Athlon XP 1900+ (Thoroughbred)	1.600 MHz	133 MHz	128 KByte	256 KByte	1,5 Volt	89
Athlon XP 2000+ (Thoroughbred)	1.667 MHz	133 MHz	128 KByte	256 KByte	1,60 Volt	95
Athlon XP 2100+ (Thoroughbred)	1.733 MHz	133 MHz	128 KByte	256 KByte	1,60 Volt	107
Athlon XP 2200+ (Thoroughbred)	1.800 MHz	133 MHz	128 KByte	256 KByte	1,65 Volt	131
Athlon XP 2400+ (Thoroughbred)	1.866 MHz	133 MHz	128 KByte	256 KByte	1,65 Volt	168
Athlon XP 2600+ (Thoroughbred)	2.083 MHz	166 MHz	128 KByte	256 KByte	1,65 Volt	298
Athlon XP 2700+ (Thoroughbred)	2.167 MHz	166 MHz	128 KByte	256 KByte	1,65 Volt	360
Athlon XP 2800+ (Thoroughbred)	2.250 MHz	166 MHz	128 KByte	256 KByte	1,65 Volt	370
Athlon XP 2500+ (Barton)	1.833 MHz	166 MHz	128 KByte	512 KByte	1,65 Volt	205
Athlon XP 2800+ (Barton)	2.083 MHz	166 MHz	128 KByte	512 KByte	1,65 Volt	380
Athlon XP 3000+ (Barton)	2.167 MHz	166 MHz	128 KByte	512 KByte	1,65 Volt	650



ATHLON XP 3000+:
AMD tarafından test merkezimize gönderilen Asus A7N8X anakart, Corsair 512 MB DDR400 RAM ve Athlon XP 3000+'tan oluşan sistemi, AMD test platformu olarak kullandık.

Özetle: Kılıpayı beraberlik, AMD zamana karşı yarışıyor

Görünen o ki AMD uzun süre önce Intel'e kaptırdığı performans liderliğini geri almak için elinden geleni yapmaya çalışıyor. Öyle ki AMD, Athlon XP 3000+ ile çoğu benchmark'ta Intel'in Pentium 4'üne kafa tutabiliyor. Oyun benchmark'larında ise AMD'nin Barton çekirdekli 3000+ top modeli, Intel'in 3GHz'inden biraz daha hızlı. Linux çekirdeğinin derlenmesi gibi uygulama testlerinde veya Sysmark 2002 sistem benchmark'ında ise güç dengeleri tekrar Intel işlemcinin lehine değişiyor. Özellikle de programlar Intel'in Hyper-Threading teknolojisinden faydalanabildiğinde 3 GHz saat hızında çalışan P4 biraz daha öne geçmeyi başarıyor. Mesela Hyper-Threading destekli Cinema 4D'de Intel işlemcisi, Athlon XP 3000+'dan yaklaşık olarak yüzde 35 daha hızlı.

AMD'nin yol haritasına göre Barton ailesi oldukça kısa bir ömre sahip olacak, varolan üç modele Athlon XP 3200+ ile dördüncü bir Athlon üyesi daha eklenecek, daha sonra Barton miadını dolduracak. Büyük ihtimalle 2.250 MHz efektif saat frekansına sahip 3.200+ modeli

2003 Mart'ında piyasada olacak.

Ancak, Intel-AMD rekabetinde asıl önemli soru şu: AMD sekizinci nesil, yeni masaüstü işlemcisi Athlon 64'ü (kod adı Clawhammer) ne zaman tanıtacak? Son olarak 2003'ün ikinci çeyreğinin sonu/üçüncü çeyreğinin başı için duyurulan Athlon XP takipçisi, AMD tarafından biraz daha ileri bir tarihe atıldı. Yeni çıkış tarihi 2003 Eylül. Athlon 64'ün bu gecikmesinin duyurulmasıyla birlikte en azından Opteron (kod adı Sledgehammer) işlemcisi için de ayrıntılar açıklandı. Server modeli önümüzdeki Nisan ayında 1,4 ila 1,6 GHz saat frekanslarında basına tanıtılacak. AMD'nin, Athlon 64'ü için de hızlı bir şekilde geliştirmeler yapabilmesi gerekiyor. Aldığımız bilgilere göre AMD'nin şu an için üzerinde çalıştığı frekanslar 1,8 GHz civarında. Sunucu pazarı için yeterli bir hız olabilir bu, fakat masaüstü sistemler için daha yüksek saat frekanslarına ihtiyaç var. Bu da en geç bu yaz belli olacaktır, zira o zaman Intel yeni işlemcisini (kod adı Prescott) piyasaya sürecektir: 3,6 GHz saat frekansı, Hyperthreading 2 ve FSB800 ile birlikte... ■

Ufuk Yamankılıçoğlu, uyaman@chip.com.tr

BENCHMARK SONUÇLARI

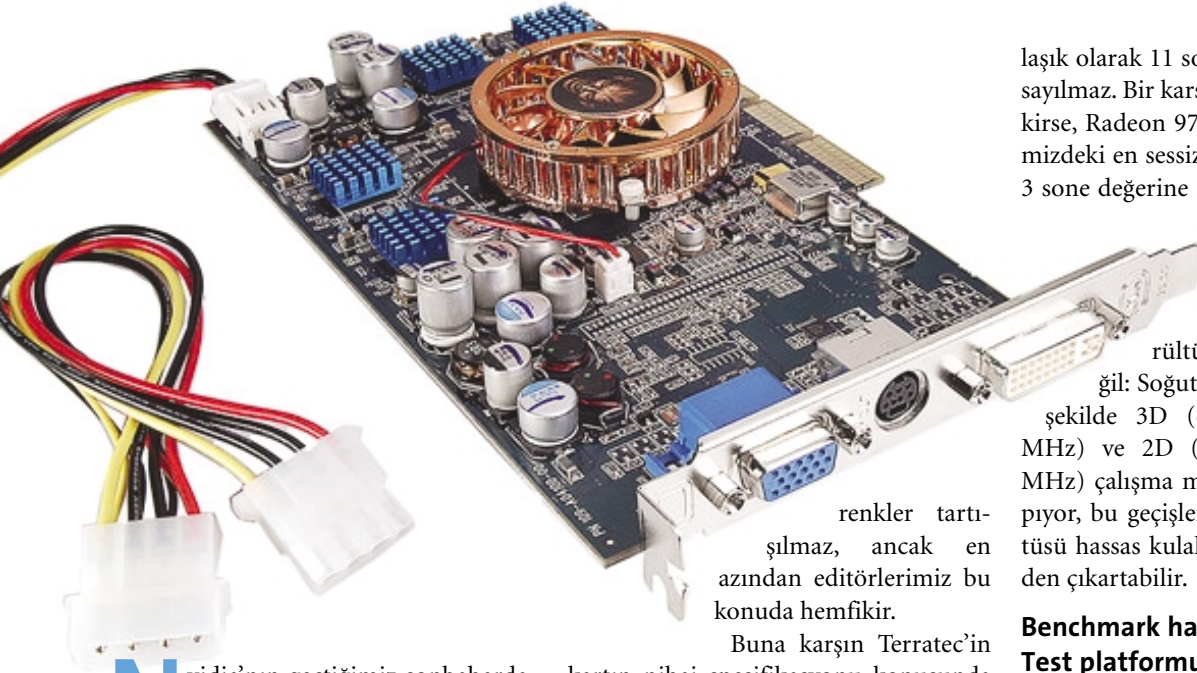
CPU	Intel Pentium 4 3,06 GHz	Athlon XP 3000+ Barton	Athlon XP 2500+ Barton
3D-Benchmark			
Quake 3 Arena	312 fps	307 fps	292 fps
Expendable	182 fps	229 fps	214 fps
Aquamark	113 fps	113 fps	106 fps
3DMark 2001 SE	15.784 3Dmarks	15.703 3Dmarks	14.910 3Dmarks
Uygulamalar			
Sysmark 2002	316 puan	246 puan	208 puan
Linux-Kernel*	210 saniye	231 saniye	262 saniye
Cinema 4D *	24 saniye	33 saniye	40 saniye

* Değerlerin düşük olması daha iyi.

GeForce FX: Terratec Mystify 5800 Ultra

Yeni GeForce Sahnede

ATI'nin Radeon 9700 Pro'su pazara çıktığından beri pazarın lideri Nvidia'nın uykuları kaçmış durumda. GeForce 4'ün takipçisi GeForce FX o kadar hızlı olmalı ki, Nvidia'nın Kanadalı rakibi karşısında düşen prestijini ve pazar payını düzeltmeli ve tacını geri almasını sağlamalı.



laşık olarak 11 sone değeri hiç de düşük sayılmaz. Bir karşılaştırma yapmak gerekirse, Radeon 9700 karşılaştırmalı testimizdeki en sessiz kartlar yaklaşık olarak 3 sone değerine sahiptiler ve günümüzde hatta komple pasif soğutmalı 9700 Pro'lar bile satılıyor. Kartın çıkardığı gürültü yine de en kötüsü değil: Soğutma sistemi çok hızlı bir şekilde 3D (çekirdek frekansı 500 MHz) ve 2D (çekirdek frekansı 300 MHz) çalışma modu arasında geçiş yapıyor, bu geçişlerde duyulan fan gürültüsü hassas kulaklara sahip kişileri çileden çıkartabilir.

renkler tartışılmaz, ancak en azından editörlerimiz bu konuda hemfikir.

Benchmark hazırlıkları: Test platformu

Yaklaşık 20 saat boyunca, Terratec'in ilk GeForce FX kartı Mystify 5800 Ultra'yı test etme şansı bulduk. Testte mümkün olduğunca en performanslı donanım bileşenlerini kullanmaya dikkat ettik, böylece sistemdeki olası bir darboğazı minimuma indirmiş olduk. İşte test platformunun ayrıntıları:

- Asus P4G8X Deluxe
- Pentium-4/3,06 GHz Hyperthreading destekli
- 2 x 256 MB DDR-RAM, CL2
- Creative Soundblaster Live! 5.1

► Seagate Barracuda ATA V, 120 GB

► Windows XP Professional SP1

Ek olarak test sistemine Intel Application Accelerator, DirectX 9 ve Nvidia'nın henüz resmi olmayan 41.63 ve ATI'nin yeni Catalyst 3.0 sürücülerini yükledik. Mystify 5800 Ultra'nın karşısına ise günümüzün en hızlı ekran kartlarından biri olan

Nvidia'nın geçtiğimiz sonbahardaki Comdex Fuarı'ndan bu yana GeForce FX'le ilgili olarak duyurduğu teknik veriler, ATI'nin 256 bitine karşı sadece 128 bit bellek veriyoluyla Nvidia'nın kendini sınırlamasına rağmen, heyecan uyandırmıştı. Nvidia bu farkı efektif olarak 1000 MHz hızında çalışan 128 MB DDR-II bellek kullanarak kapatmak istiyor. Bunda ne kadar başarılı olduğunu ve Radeon 9700 Pro'dan tacını gerip alıp alamayacağını, GeForce FX chipsetli ilk ekran kartıyla, testimizde açıklıyoruz.

Teknik veriler:

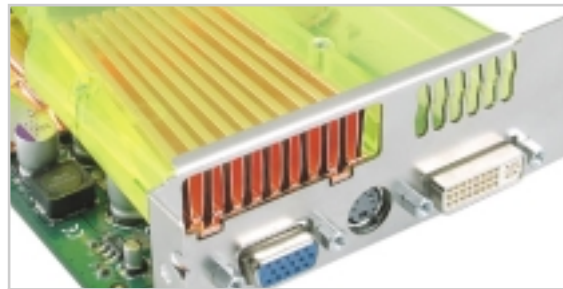
Terratec Mystify 5800 Ultra

Terratec Mystify 5800 Ultra, bir dizi üstün özellikle geliyor... En ağır, en büyük ve 650 dolarlık piyasaya çıkış fiyatıyla, en pahalı ekran kartı.

Kutusundan Splinter Cell, Gun Metal ve Unreal Tournament 2003 gibi yeni oyunlar çıkan kart, bu sayede çok yüksek fiyatının dezavantajını bir nebze de olsa hafifletiyor. Ancak Mystify 5800 Ultra'nın gördüğümüz en çirkin ekran kartı olduğunu söyleyebiliriz... Zevkler ve

Buna karşın Terratec'in kartın nihai spesifikasyonu konusunda henüz bir karara varamadığı görülüyor: Basın bildirisinde 500 MHz çekirdek (core) ve 400/800 MHz bellek frekansında çalışan bir "Mystify 5800" ve 600 MHz çekirdek ve 500/1000 MHz bellek frekansında çalışan bir "Mystify 5800 Ultra" modelinden söz edilirken, teste gönderilen örnek kart, sürücüsü tarafından "GeForce FX 5800 Ultra" olarak tanınsa da, 500 MHz çekirdek ve 500/1000 MHz bellek frekansında çalışıyor.

Her ne kadar kartın basın bülteninde kartın soğutucusu için "çok sessiz" ifadesi kullanılsa da testte ölçtüğümüz yak-



SLOT İŞGALI: Mystify 5800'ün büyük soğutma sistemi ikinci bir yuvayı işgal ediyor ve böylelikle bir PCI slotunu bloke ediyor.

Test: GeForce FX

Guillemot Hercules 3D Prophet 9700 Pro'yu çıkardık.

Benchmark'lar: Quake 3, Unreal Tournament 2003, Codecreatures

Performans karşılaştırmasında 1024 x 768 ve 1600x1200 çözünürlüğüyle sınırlı kaldık, zira testi kısa bir süre içinde test etmemiz gerekiyordu. Testi antialiasing ve anisotrope filtreleme kapalıyken ve 4xAntialiasing ve 4 pikseli anisotrope filtrelemeyle gerçekleştirdik. Her iki kart da bu filtrelemeleri aynı şekilde gerçekleştiriyor. Nvidia'nın Intellisample ve ATI'nin Smoothvision özellikleri dikkate alınmadı.

Açılışı Quake 3 Arena ile yapıyoruz. Aslında bu klasik 3D shooter, 300 fps'lik kare oranlarından da (frame rate) anlaşılabilir gibi, yeni ekran kartlarını pek de zorlamıyor. Ancak yine de burada belirgin bir trend göze çarpıyor: Kenar (tırtık) düzeltme ve anisotrope filtreleme olmayınca GeForce FX, Radeon 9700 Pro'dan üstün, özellikle 1600'lü çözünürlükte bu üstünlük belirgin. GeForce

FX burada %17,3 önde. Antialiasing ve anisotrope filtreleme (iyi bir karşılaştırma sağlayan 4X modunda) etkinleştirildiğindeyse durum tamamen tersine dönüşüyor. Bu fonksiyonların bant genişliği açlığı, Radeon 9700 Pro'nun lehine çalışıyor.

Unreal Tournament 2003 ile benchmark'lara devam ediyoruz. Flyby demosu sadece 1600'lü çözünürlükte iki rakip arasında belirgin bir fark gösteriyor. Filtreleme seçenekleri etkinleştirildiğinde, yüksek çözünürlükte aradaki fark tamamen kapanıyor. Burada kullanmadığımız UT2003 demosunun botmatch bölümü, Flyby demoya oranla CPU'ya çok daha fazla yükleniyor ve bu yüzden iki kart arasında birbirine daha yakın sonuçlar veriyor.

Codecreatures'taki aşırı komplike sahneler, GPU'nun geometri birimlerini oldukça zorluyor. Bu nedenle GeForce FX burada açık bir farkla en iyi şekilde gücünü gösterme şansı buluyor: Tırtık düzeltme açıkken, 1600x1200 çözünürlüğünde bile, yani Radeon 9700 Pro'nun

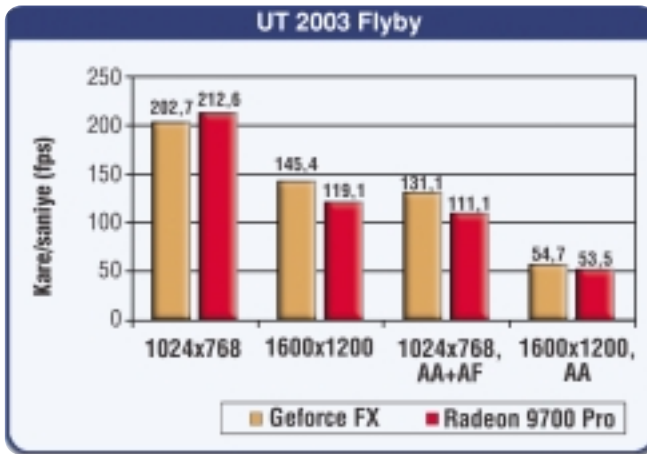
yüksek bellek bant genişliği sayesinde parlayacağı bir ayarda, Nvidia, ATI'nin %20 oranla önünde.

Benchmarklar devam ediyor: 3Dmark 2001 SE

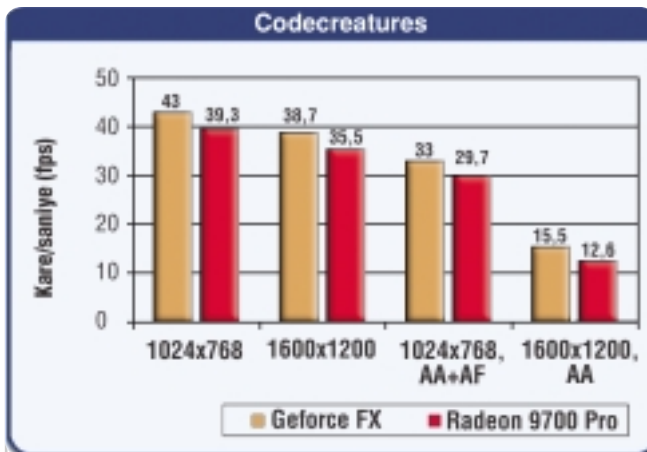
Programlama tekniği olarak halen en yeni konumda olmasa da 3Dmark 2001, ekran kartlarını çabuk bir şekilde karşılaştırabilmek için en iyi benchmark yazılımlarından biri.

3Dmark 2001 SE, DirectX 8 benchmark'ı olarak tasarlandığı için, aslında hem Radeon 9700 Pro, hem de GeForce FX'in çalışmak üzere tasarlandığı, DirectX 9 altındaki performans konusunda gerçek bilgiler vermiyor. Ancak DirectX 9 destekleyen bir oyun çıkmadığı sürece, 3Dmark 2001 toplam puanı, günümüz ekran kartlarının performansındaki en büyük kriter olarak kalacak. Kısa bir süre önce 3Dmark 2003 Nvidia tarafından yerden yere vuruldu ve kartlarının gerçek performansını ölçemediğini iddia etti. Biz de sağlıklı bir değerlendirme için yeni 3Dmark'ı şimdilik GeForce FX testimize dahil etmedik. 3Dmark 2001, ATI ve Nvidia'nın beraberliğini de en belirgin şekilde belgeliyor. Buna rağmen neredeyse diğer tüm benchmark'lardaki görünür trend, burada da kendini tekrarlıyor: Düşük çözünürlüklerde ve filtrelemeler kapalıyken GeForce FX kıl payı öndeyken, bellek bant genişliği ihtiyacı arttıkça Radeon 9700 Pro arayı kapatıyor. Çözünürlük ve filtreleme ne kadar yüksek seçilirse, Radeon 9700 Pro da gücünü o kadar iyi sergileyebiliyor.

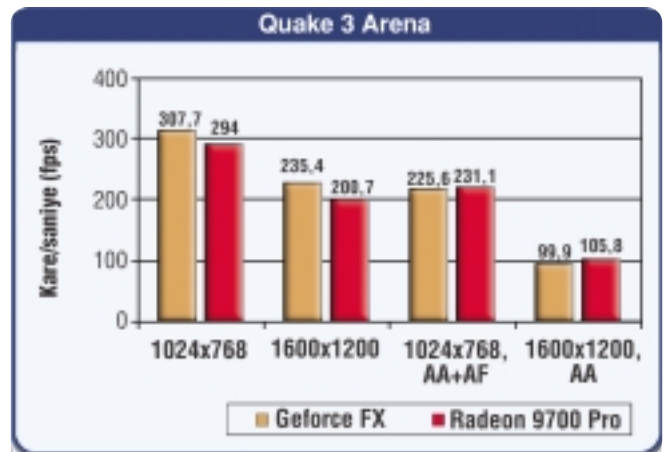
Benchmark'ın en etkileyici oyun sahnesi, 3Dmark 2001 SE, özel bir değerlendirme →



NEREDEYSE BAŞA BAŞ: Çözünürlük yükseldikçe iki rakip, hız olarak birbirine daha çok yaklaşıyor.



NVIDIA'NIN GURURU: Komplike sahnelerle bezenmiş Codecreatures'ta GeForce FX, her ayarda önde çıkıyor.



GÜZELLİĞİN BEDELİ: Kenar düzeltme ve anisotrope filtreleme açıldığında, Nvidia ancak ikinci olabiliyor.

Test: GeForce FX

dirmeyi hak ediyor. Yapı olarak bu sahne Codecreatures benchmark ile çok benzeşiyor, ancak yine de Codecult'un benchmark'ında elde edilen sonuçlar bu benchmark'ta kendini tekrarlamıyor. Sonuçlar genel değerlendirmeye uyumlu: Sadece düşük çözünürlüklerde GeForce FX Radeon 9700 Pro'yu alt edebiliyor. Yüksek çözünürlük ve tırtık düzeltmede ATI yine önde.

3Dmark 2001 SE'nin lowlevel değerleri ilginç sonuçlar verdi. GeForce FX çok daha yüksek saat frekansına (325'e karşı 500) sahip olsa da, Radeon 9700 Pro basit kaplamalarda daha yüksek bir kaplama doldurma oranına (texture fill-rate) sahip, saniyede yaklaşık olarak 1,8 milyar texel. Diğer tüm lowlevel ölçümlerinde ise GeForce FX, paralel mimarisinin ve yüksek çalışma frekansının üstün gücünü sonuna kadar gösteriyor. En etkileyici üstünlük sekiz ışık kaynağıyla gerçekleşen poligon transfer oranı: Nvidia burada saniyede 31 milyon poligonluk hızıyla ATI'yi ikiye katlıyor.

SPECviewperf 7.0'da ise GeForce FX iflas etti: Bu workstation tabanlı

OpenGL benchmark'ı GeForce FX'de sonuna kadar başarıyla tamamlanamadı. Benchmark sırasında kartın alt tarafındaki dev bellek soğutucusunun sıcaklığı 60 dereceye ulaştıktan sonra ekranda ilk gösterim hataları oluştu ve birdenbire sistem kilitlendi. Çözünürlüğü ne kadar yüksek seçtiysek, hata da o kadar çabuk ortaya çıktı. GeForce FX için bu testte sıfır çekmek şanssız bir durum, zira GeForce 4 bile burada Radeon 9700 Pro karşısında tutunabiliyordu.

Özetle: Hayal kırıklığı had safhada

Açıktır ki teste gelen dev boyutlardaki, dudak uçuklatan teknik özelliklere sahip yeni GeForce'un daha iyi sonuçlar elde etmesini beklerdik. Aşlında bellek bant genişliği sorusuna Nvidia geliştiricilerinin verdiği şu cevaba teveccüh göstermiştik: "256 bit bellek veriyoluna ihtiyacımız olsaydı, bunu entegre ederdik." Ancak yüksek çözünürlüklerde ve etkinleştirilmiş tırtık düzeltmeyle yapılan testlerin sonuçları açık: Radeon 9700 Pro'yu kesin olarak alt edebilmek için



eCHIP Süper CD

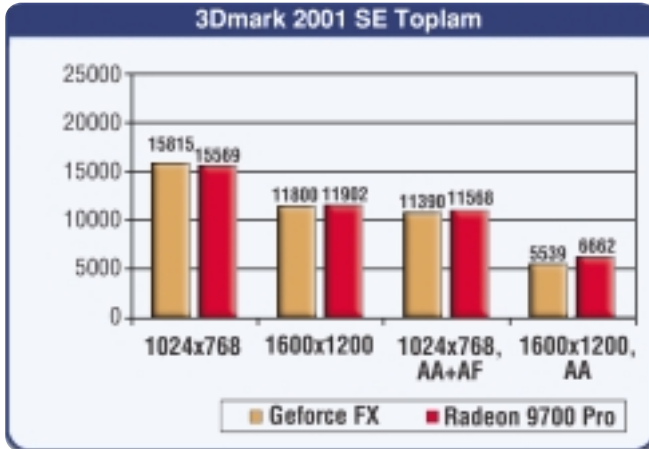
Bu ayki Süper CD'de, resim galerisiyle birlikte özel bir GeForce FX bölümü bulacaksınız. Nvidia'nın yeni chipini daha yakından tanımak isteyenler bu bölüme mutlaka bakmalı.

Nvidia'nın 256 bit'e, ya da daha yüksek bellek saat frekanslarına ihtiyacı var. Daha yüksek saat frekansları zor görünüyor, zira sonuçta DDR-II chiplerde pek bir seçenek yok ve 500 MHz'lik model bile çok pahalı.

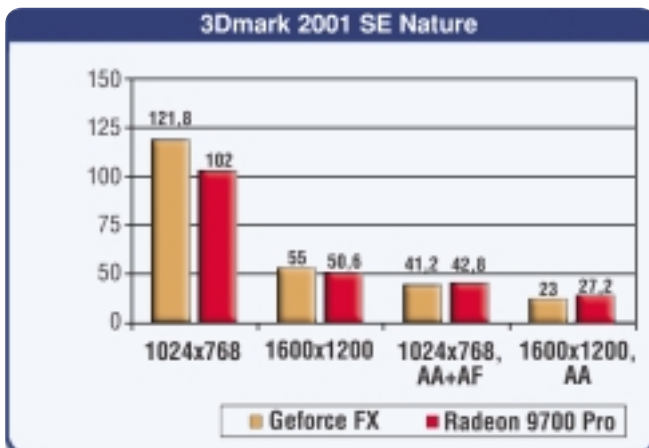
Test kartımızın özellikle OpenGL alanında problem çıkarması iki açıdan düşündürücü. Bir yandan kart günümüzde sadece OpenGL altında tam olarak kullanılabiliyor, DirectX 9 destekli yazılımlar bile GeForce FX Shader'ın tüm fonksiyon kapsamından tam olarak faydalanmıyor. Böylece Nvidia'nın yeni chip'inin sadece yarı yük altında mı stabil bir şekilde çalışabildiği sorusu ortaya çıkıyor. Öte yandan Nvidia, şimdiden Quadro FX'i de duyurmuş bulunuyor, ve bu ürün için özellikle OpenGL fonksiyonları çok önemli. Potansiyel Quadro müşterileri, oyun fanatiklerinin aksine, görüntü bozulmaları ve kilitlenmelerine pek de tevazu göstermeyecektir.

Tüm bunlara rağmen, burada test ettiğimiz Nvidia'nın yeni bir chip neslinin ilk örneği. Bu üst uç chipin, Nvidia'nın alt fiyat sınıfında ATI ile rekabet etmesini sağlayacak, değişik modelleri çıkacaktır. Ve teste gelen kart her ne kadar "Ultra" ibaresini taşıyorsa da, çok büyük ihtimalle daha hızlı modeller de, seri üretime başlandıkça ve üretim verimliliği arttıkça, karşımıza çıkacaktır. ■

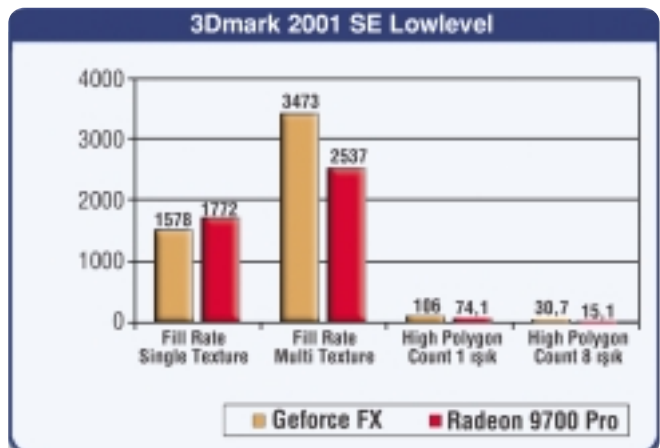
JR / Ufuk Yamankılıçoğlu, uyaman@chip.com.tr



KIL PAYIYLA: 3Dmark Default Run'da GeForce FX, farkına varılamayacak bir şekilde kıl payı önde.



3DMARK 2001 NATURE: GeForce FX, yüksek poligon sayısına rağmen Nature demosunda düşük çözünürlüklerde daha hızlı.



TEORİDE DAHA HIZLI: 3Dmark'ın lowlevel (düşük seviye) ölçümleri, GeForce FX'i açık bir şekilde birinci olarak ilan ediyor.



IDF (Intel Developer Forum) 2003

Intel Nereye Koşuyor?

Intel Developer Forum birçok firmanın desteği ile geleceğin teknolojilerini aynı çatı altında toplayan bir organizasyon. Intel'in ev sahipliği yaptığı bu forumu adım adım izledik ve bizi önümüzdeki dönemlerde etkileyecek yenilikleri büyüteç altına aldık.

Yer San Jose, California. Tarih 18 Şubat 2003. Dünyanın her yerinden IT ve haberleşme ile iç içe ve belirli konularda uzmanlaşmış olan kişiler geleceğin teknolojileri hakkında bilgi edinmek ve teknoloji gelişimine katkıda bulunmak için Silicon vadisine akın ediyorlar. Nedeni, Dünya çapındaki en önemli organizasyonlardan biri olan IDF, yani Intel Developer Forumuna katılmak. Senede 2 kez gerçekleştirilen bu forum ABD'nin Kaliforniya eyaletinde düzenleniyor ve profesyoneller ve medya mensuplarından oluşan toplam 4000 kişi ve 140'a yakın firma katılıyor. Bu forumun amacı ileriye yönelik bir teknolojik bakış açısı yakalamak. Dolayısıyla teknoloji sunumlarının yanı sıra laboratuvar çalışmaları da yer alıyor. Buna ek olarak gelen kişilerin teknik bilgilerinin kendi aralarında paylaşımı da sağlanıyor. Kısaca o günlerde Kaliforniya eyaletinde çok şiddetli ve dört gün süren enternasyonal bir beyin fırtınası esiyor. Bu konferansın ağırlıklı konularından biri Intel'in üzerinde çok durduğu Hyper-Threading teknolojisiydi. Bu teknolojiyi sizler için daha yakından izledik. Burada gerek teknolojilerin anlatıldığı konferanslara, gerekse de basın için özel hazırlanan ve

mühendislerin katıldığı görüşmelere yer vereceğiz. Burada kısaca tanıtılan bazı konulara ilerleyen aylarda daha ayrıntılı şekilde değineceğiz. Bu arada Türkiye'deki aylık BT dergileri arasında IDF'e davet edilen tek derginin CHIP olduğunu da belirtelim.

1. GÜN Düünden, bugüne, geleceğe

Günün ilk büyük toplantısı Intel'in CEO'su Barrett ile başladı. Burada teknolojinin günümüze kadar gelişimi, geçen IDF'lerde neler konuşulduğu ve hangi noktaya kadar geldiğine dair bilgiler verildi. Tabi burada Moore kanunun önemi ve kendilerinin bu kanuna her zamankinden daha da bağlı kaldıkları da belirtildi. Internet'in potansiyeli, sürekli büyüyen veri trafiği, elektronik ortamda yapılan alışverişler ve dijital teknolojiye geçişin son iki yılda büyük bir önem kazandığını söyleyen Barrett bu gelişimi sağlamak için yeni 300 mm Wafer fabrikalarının önemini üzerinde durdu. Bu fabrikaların özelliği 65 nanometre teknolojisini kullanması ve o yönde de üretimini gerçekleştirmesi.

Gelişmiş teknolojilere geçişin ardından gelecekte göreceğimiz ürünler ve

2003 yılında bizi bekleyecek olan yeni ürünlere sıra geldi. "Wireless Internet on a chip" ya da "Manitoba" olarak adlandırılan bir chip günün ilk sürprizi oldu. Kablosuz haberleşme standardını yeni geliştirdiği bu chip'in içersine yerleştiren Intel bu sayede mobil iletişimde önemli bir adım atıyor. Çünkü cep telefonlarından tutun da PDA'lara kadar geniş bir ürün portföyü bu sayede arada bir kablo olmadan rahatlıkla Internet'ten faydalanabilecek. Verilen bu bilginin ardından günün ikinci sürprizi açıklandı. Bu sürpriz notebook gelişiminde önemli bir adım olan Centrino işlemcisi.

Centrino: En düşük güç karşılık en yüksek performans

Centrino mobil teknolojisi ile birlikte esas olarak 3 önemli gelişme geliyor. Bunlar yüksek bir performans sağlayan mobil işlemcisinin yanı sıra, Intel'in 855 chipset ailesi ve işlemciye entegre edilmiş olan Intel Pro/Wireless 2100 network bağlantısı. İsterseniz 77 milyon transistörü üzerinde barındıran bu işlemciyi biraz daha yakından tanıyalım. Eski adı Baniyas yeni adı Centrino olan bu işlemci Streaming SIMD Extensions

II komut setlerini kullanıyor. Bu Pentium 4 işlemcilerden bildiğimiz bir özellik. Yani bu komut setleri sayesinde Pentium 4'e optimize edilmiş olan yazılımlara uyum sağlanabiliyor ve dolayısıyla daha sağlıklı bir çalışmaya sahip olunabiliyor. SIMD II'den sonra 400 MHz FSB hızına sahip olan bu işlemciye çalışma yoğunluğuna göre voltaj ve sistem frekansını ayarlayan Enhanced (gelişmiş) Intel Speed Step teknolojisi de entegre edilmiş durumda. Buna ek olarak düşük çalışma gücünde bile istenilen işin hızlı bir şekilde gerçekleşmesini sağlayan Dedicated Stack Management ve Micro Ops Fusion teknolojileri de yer alıyorlar. Son olarak işlemcinin yüksek bir performans göstermesi için L2 önbelleğinin de 1MB'a yükseltilmiş olduğunu söyleyelim.

İşlemcinin gelişimiyle birlikte 855 chipseti ile de tanışacağız. Bu chipset özellikle Centrino işlemci ailesi için geliştirilmiş. Düşük güç tüketimine sahip Memory Controller Hub özellikle optimize edilmiş. Buna ek olarak Intel Extreme Graphics 2 ve USB 2.0 desteğinin yer alması sistem yapısını sağlamlaştırmasının yanı sıra esneklik de kazandırıyor.

Centrino mobil teknolojisindeki 3. büyük gelişmenin entegre Wireless LAN olduğunu söyledik. Biraz da bu teknoloji hakkında bilgi verelim. Wi-Fi uyumlu, yani benzer kablosuz ağ cihazları ile sorunsuzca haberleşen bu işlemci 802.11b (tek bant) ve 802.11 a/b (dual bant) teknolojilerine uyumlu. Fakat bu teknolojilerin pek güvenli oldukları söylenemez. Bu yüzden de LEAP, WEP, TKIP ve WPA gibi güvenlik standartlarına da yer veriliyor. Hatta bunun için de VeriSign, Checkpoint ve Ipass ile sıkı bir işbirliğine girilmiş durumda.

Centrino işlemcisinin ardından Mo-



KABLOSUZ: Centrino düşük güçte yüksek bir performans sağlıyor ve Wireless teknolojisini de üzerinde barındırıyor.

bil teknolojisinin geleceği hakkında da bilgiler verildi. Bunlardan yakın zamanda bizi etkileyecek olan biri de mobil işlemcilerde 300 mm wafer ve 90 nm teknolojisine geçilmesi. Kod adı Dothan olacak olan bu işlemcinin bu sayede sistem stabilitesini koruması ile birlikte yüksek bir performans ve düşük bir güç tüketimi sağlaması hedefleniyor.

2. GÜN Taşınabilir ve masaüstü

Mobil platform grubunun başkanı Anand Chandrasekher Intel'in mobil vizyonu ile konuşmasına başladı. Ardından geliştirilen yazılımların öneminden de bahseden Chandrasekher Vtune, compiler, performans ve threading yazılımlarının fonksiyonelliği hakkında bilgiler verdi. Burada mobil haberleşmenin sadece donanımda değil aynı zamanda yazılımın gelişiminde de yattığının altını çizen Chandrasekher 500 mühendisin ortak çalışması olan IPP V.3 yazılım paketini lanse etti.

Yazılımdan sonra sıra Centrino işlemcisi ile yapılan demolara geçildi. Burada taşınabilirliği göstermek için bir desktop PC'den bir adrese mail atıldı. Mail ile gelen dosyayı karşı taraf Notebook'u ile çalıştırdı, gerekli düzenlemeleri yaptı ve ortak bir paylaşıma attı. Bu kişi de dosyayı paylaşımına attıktan sonra PDA cihazına bir mesaj attı. Mesajı alan PDA sahibinin de paylaşımına girip dosyaya bakması ve değiştirmesi ile bu gösteri sona erdi.

Centrino'nun performansını merak eden kişiler için ikinci bir demoya geçildi. PIII 1.2 GHz, Pentium IV 2.4 GHz ve Centrino 1.6 GHz'den oluşan üç sistem aynı zamanda Photoshop Rendering ve DVD rendering gibi uygulamalara tabi tutuldular. Bunun sonucunda Pentium IV işlemcisi PIII'e karşılık %22'lik bir



WIRELESS INTERNET: Intel, kablosuz haberleşmeyi alt üst edecek olan bu chip sayesinde mobil iletişiminin içine Internet kullanımını da entegre ediyor.



GELECEĞİN PC KONSEPTİ:
Powersville olarak adlandırılan bu yeni konsept dijital ev platformunun en önemli temsilcisi.

üstünlük sağladı. 1.6 GHz'lik Centrino buna karşılık %34'luk bir değer ile dikkat çekti. Performans testinin yanı sıra pil ömürleri de ölçüldü. Bilindiği gibi Pentium III işlemcisi en az güç harcayan işlemci. Test sonrasında Pentium III işlemcili sistem 235 dakika, Pentium IV işlemcili sistem 174 dakika ve Centrino'lu sistem de 316 dakikalık bir çalışma performansı gösterdi.

2004 yılının mobil konseptine geçilmesi ile birlikte Newport tanıtılmaya başlandı. Newport konsepti dual bant telefon, GPRS, Bluetooth ve wireless teknolojilerinin entegrasyonundan oluşuyor. Gösterilen prototipte bu teknolojilerin nasıl çalıştığı da gösterildi. Bizim ilgamızı çeken bir konu ise Tablet PC'ye benzeyen bu prototipin arka kısmında bir bilgi ekranının yer alması. Cep telefonunun bilgi ekranına benzeyen bu ekran sayesinde network ve telefon gibi uygulamalar rahatlıkla çalıştırılabilir.

90 nm teknolojisinin ilk temsilcisi: Prescott

2003 ve 2004 desktop platformlarının konuşmasını bu grubun başkanı olan Louis Burns yaptı. Burns sunumuna 90 nm teknolojisi ile üretilecek olan Prescott işlemcisi ile başladı. Oldukça geniş özellikleri üzerinde barındıran bu işlemci ilk olarak 800 Mhz FSB ve 1 MB'lık L2 önbelleği ile dikkat çekiyor. 13 adet yeni komut seti içeren bu işlemcinin Canterwood ve Springdale kod adlı platformlarda kullanılması öngörülmüyor. Burada Canterwood oldukça yüksek bir performansa sahip olan bir platform. Intel Performance Acceleration teknolojisini içeren bu platform Dual Channel DDR 400 (DDRII), 800 MHz FSB, AGP 8x, Serial ATA ve Soft-RAID gibi teknolojileri destekliyor. Bu

nun için en güzel örneği "digital home" demosunda gördük. Bu demoda 3 GHz'lik Canterwood platformu ve gerekli yazılımlar yardımıyla ilk olarak televizyon uygulaması çalıştırıldı. Televizyona bağlı olan dijital medya adaptör sayesinde de bilgisayar ile bağlantı kuruldu. Bu bağlantıda bilgisayarda yer alan resimler kablosuz iletişim yolu ile televizyona aktarıldı. Bununla birlikte MP3 müzik dosyaları da açıldı. Dolayısıyla bilgisayarda çalışan TV yayını uygulaması herhangi bir kesilmeye uğramadı ve televizyondan da istenilen müzikler dinlenip resimlere bakılabilirdi.

Prescott işlemcilerini destekleyen Springdale ise daha çok Mainstream olarak adlandırılan bir platform. Intel Extreme Graphics 2, AGP 8X, gigabit ethernet, DDRII, Serial ATA ve Soft-RAID teknolojilerini destekleyen bu platform için de bir demo yapıldı.

Demoda biri Hyper Threading'i açık diğerininki de kapalı iki sistem aynı şartlar altında çalıştırıldı. Excel ve yedekleme uygulamasının yapıldığı bu testte performans değişimi gözle görülebiliyordu.

2004 yılının platformuna gelindiğinde ise Powersville anlatılmaya başlandı. Kod adı Tejas olacak olan bu işlemci hakkında pek bilgi verilmedi. Ama bu



KÖKLÜ DEĞİŞİKLİK: Itanium 2, 1.5 Ghz, 6 MB L3 önbellek ve 0.13 mikronla geliyor.

platformda Next Generation I/O, PCI Express grafik, DDR II, güvenlik, sessiz ve düşük ısıda çalışma gibi özelliklere önem verileceğinin üzerinde duruldu.

3. GÜN Sunucu sistemlerine bakış

IDF'in 3.gününde Enterprise Platform grubunun başkanı Mike Fister günün ilk konuşmacısıydı. Konuşmada ilk olarak Xeon işlemcilerde yaşanacak olan değişimlerden bahsedildi. Bilindiği gibi Xeon işlemciler 400 MHz FSB ve 512K'lık bir önbelleğe sahip. 2003 yılında karşılaşılabilecek olan değişim ise 533 Mhz'lik bir FSB geçişi ile birlikte 3 GHz sınırına gelineceği. 2003 yılının üçüncü çeyreğinde ise önbellek 1 MB'a çıkartılacak. Bununla yetinmeyen Intel 2003 yılının sonunda ise Xeon işlemcisini Nocona olarak adlandırarak 90 nm teknolojisini entegre edecek.

Çok işlemcili sunucularda da önemli değişimler bekleniyor. Örneğin var olan 2 MB L3 önbellekli Xeon işlemciler ilk olarak 4 MB'lık L3 önbelleğe sahip olacak. Ardından ise Photomac adı altında 90 nm teknolojisine geçilecek.

Xeon MP işlemcilerinin performans değişimini daha iyi anlayabilmek için küçük bir demo yapıldı. Demoda bir Xeon MP sistemi ile bir Cluster sistemi karşı karşıya geldi. SAP server uygulamasında 300 kullanıcılık bir simülasyon yapıldı ve çeşitli uygulamalar çalıştırıldı. Sonunda Xeon MP sistemi işi 16 saniyede bitirmesine karşın Cluster Server aynı işi 39 saniyede bitirdi.

Bu demonun ardından merakla beklenen Itanium 2 işlemcisine sıra geldi. İlk olarak bu işlemcinin 2005 yılına kadarki değişimi anlatıldı. 0.18 mikron teknolojisi, 1 GHz ve 3 MB L3 önbelleğe sahip olan Itanium2 işlemcisi Madison adı altında 1.5 Ghz, 6 MB L3 önbellek ve 0.13 mikron teknolojisi ile piyasaya sürülecek. 2004 yılında L3 önbelleğinin 9 MB'a yükseltilmesinin ardından 2005 yılında Montecito adı altında çift çekirdekli ve 90 nm teknolojisine sahip işlemcinin piyasaya sunumu gerçekleştirilecek.

PCI-Express : Yeni neslin arabirimi 100 MB/sn hızında

IDF'in 3. gününde ilgi çeken diğer bir konu ise üzerinde oldukça durulan PCI-Express teknolojisiydi. Intel, PCI-

Intel Developer Forum 2003

Express'i geleceğin arabirimi olarak görüyor. Bunda da pek haksız sayılmaz. Nedeni bu arabirimin PC sisteminde tek olarak öngörülmesi. Dolayısıyla AGP ve PCI ayırımı da ortadan kalkıyor. PCI-Express'i cazip kılan diğer bir neden ise oldukça yüksek bir veri transfer hızına sahip olması. Örneğin PCI arabirimin saniyede 1.58 ve AGP 4X'in saniyede 9.85 MB ile AGP 8X'in 16.38 MB/sn değerine karşın PCI-Express 100 MB/sn değerine ulaşıyor.

4. GÜN Geleceğe Bakış

IDF'in son gününde Intel'in CTO'su Pat Gelsinger sunumuna başladı. Gelsinger sunumunda Moore kanununu başarılı bir şekilde uyguladıklarını söylemesinin ardından dünden bugüne yaşanan değişikliklerden bahsetti. Örneğin mikrofon ile hoparlör setinden kulaklık setin ve PDA ile telefonun birleşiminden PDAPHone'un gelişiminden örnekler verdi.

Sonra ise bir zaman sıçraması yaparak 2015 yılında PC kullanımının nasıl olacağı hakkında fikirler verdi. Yapılan



SENSÖRLÜ ELBİSE: Bu elbise sayesinde ebeveynler çocukların nerede olduklarını rahatlıkla belirleyebilirler.

demoda içinde çeşitli sensörlerin bulunduğu bir elbise tanıtıldı. Bu elbise sayesinde bir çok işin komut sistemi ile yapılabileceğini gösterdi. Aynı zamanda konum göstergesine de sahip olan bu elbise ile ebeveynlerin çocuklarının nerede oldukları hakkında bilgiler alabileceklerini söyledi. Oldukça ilgi çeken bu sunum ilerleyen dakikalarda daha da ilginç bir hal aldı. Çünkü yeni jenerasyon kablosuz haberleşmeden bahsedildi. Gelecekteki dijital evi tanıtan Gelsinger ev içinde bulunan kişilerin kişisel bilgilerinin alınması ve istenilen kişilerle nasıl paylaşıldığını gösterdi. Örneğin sa-

bah kalktığınızda Tablet PC'nizden annenizin ve babanızın sağlık ölçümlerini alıp kontrol edebileceksiniz. Bununla birlikte o kişilerin şu an evin hangi bölümünde oldukları hakkında bilgilere de sahip olabileceksiniz. Bu şaşırtıcı demodan sonra bizleri daha büyük bir sürpriz bekliyordu. Biyoteknoloji alanına da el atan Intel, silikonu biyoloji ile nasıl birleştireceklerini gösterdi. Sunumun gittikçe ilginçleşmesinin ardından silikonun içine DNA moleküllerini yerleştirme tekniği ile salondaki herkes bir sessizliğe büründü.

Gelsinger Intel'in sıvı silikonun içine DNA moleküllerini enjekte etmesi ve bununla ne amaçladıklarını bir bir anlattı. Bunun amacının ne olduğu sorulduğunda ise oldukça ilginç bir cevap verildi. Andy Berlin bu teknik ile insan vücudunun kontrol altında tutulmasının amaçlandığını söyledi. Yani amaç sıvı silikon yardımı ile insan vücudunun içindeki kan örneklerini almak ve bir kanser oluşumunu insanlara önceden haber verebilmek. ■

Ecevit Bıktım, ecevitb@chip.com.tr, (MCSA+MCSE)



Chaintech Semineri

Chaintech'in Tenerife adasında gerçekleştirdiği seminer, sadece yeni ürünlerin tanıtımı bakımından değil, sektördeki gelişmelerin de gündeme gelmesi açısından iyi bir aktivite oldu.

31 Ocak, Cebit 2003'ü bekleyen grafik işlemcileri

Dünya IT sektörünün gözbebeği Cebit fuarı bu yıl da önemli gelişmelere sahne olacak. Grafik işlemcileri açısından baktığımızda, görücüye çıkmaya hazırlanan nVidia ve ATI, yeni silahlarını şu anda parlatmaktalar. nVidia GeForce 4 Ti 4600 ile GeForceFX arası bir performansla sahip olması beklenen NV31, FX'in aksine DirectX 9.0'ı tam anlamıyla desteklemeyecek. Geforce4 Ti serisinin yerini alması beklenen NV31 fiyat açısından avantaj sunması sebebiyle ATI Radeon 9500 Pro ya da 9700 satın almayı düşünen kullanıcıları hedefliyor.

ATI ise Radeon 9700 Pro'nun prestiji hala sürerken R350 kod adlı geliştirilmiş bir grafik işlemcisiyle görücüye çıkmayı planlıyor. Her biri ikişer doku ünitesi içeren 8 adet iş hattına sahip olan R350, 256 bit veriyolu kullanan DDR-II bellekle donatılmış ve yüksek saat hızlarına çıkılmasına imkan veren bazı optimizasyonlarla geliyor. Grafik işlemcisi arenasında giriş seviyesi segmentinde kendine yer edinmeye çalışan SiS ise DirectX 9.0 destekli Xabrell ile şansını deniyor.

5 Şubat, Aopen ile anakartlarda tüplü ses

Profesyonel müzisyenler, özellikle gitaristler, transistörlerin soğuk ve duygusuz üstelik cızırtılı olduğunu savunur ve tüplü amplifikatörleri tercih ederler. Bunda büyük ölçüde gerçeklik payı vardır. Zira tüp karakteristiği özellikle gitarlar için idealdir. Hatta gitar amplifikatörlerinde kullanılan transistörler, tüp davranışını taklit edecek bir yapıda üretilir. Tüplü amplifikatörler gerçekten de pek çok müzisyenin rüyalarını süsler. Zira bu aletlerdeki distortion (gitar sinyalinin kırılma efekti) cızırtısız ve yumuşaktır. Aopen ilginç bir yaklaşımla, anakartlarında kullandığı entegre ses birimine tüp koyarak, bir ilke imza atıyor. Eğer gitarınızı PC'ye bağlayıp örneğin SB Live'in sıkıcı distortion sesini kullanmak zorunda kalıyorsanız bence ya en kısa zamanda kaliteli bir pedal alın ya da tüp kullanan bir Aopen anakart deneyin.

Aopen her ne kadar anakart üreticisi olarak biliniyorsa da şirket başka kategorilerde de üretim yapıyor. Test merkezimize gelen Aopen QF-50C kasa gerek güç kaynağının kalitesi gerekse genel tasarımıyla oldukça hoş doğrusu. Yan kapağındaki pleksiglas ve iç kısımdaki mavi fluoroasan ampulle değişiklik isteyen okuyucularımız bu kasayı ilgi çekici bulabilir. 80 dolar civarında satılan bu kasayı ülkemize Aopen Türkiye distribütörü Çözüm A.Ş. getiriyor.

16 Şubat, Chaintech semineri

Anakart pazarında kıran kırana bir mücadele var. Asus, MSI ve Gigabyte gibi devlerin arasına bir yenisi katılıyor. Chaintech, anakartlarda özellikle son zamanlarda ciddi bir kalite artışı olduğunun zaten farkındaydım. Hele hele Chaintech anakartların kutusundan standart olarak çıkan yuvarlak IDE kabloları yüzünden şirketi takdir ettiğimi bile söyleyebilirim. SATA'ya geçişin yakın olduğu şu günlerde o sıkıcı IDE kablolarından kurtulmayı kim istemez.

Şirket son zamanlardaki atağını sadece kalite artışı olarak değil, PR alanında da göstererek dünyanın dört bir yanından test editörlerini İspanya'nın Tenerife adasına toplayarak yeni anakartlarını tanıttı. Sofistike bir şekilde hazırlanmış bu aktiviteden şahsım adına oldukça faydalandığımı söyleyebilirim. Bu bağlamda Chaintech yetkilileriyle yaptığım sohbet sırasında gelecek yıl da buna benzer aktivitelerin yapılacağını duymak beni sevindirdi. Zira seminer sadece klasik bir tanıtım toplantısından farklıydı ve Chaintech dışında Intel, AMD, VIA, nVidia ve Microsoft gibi

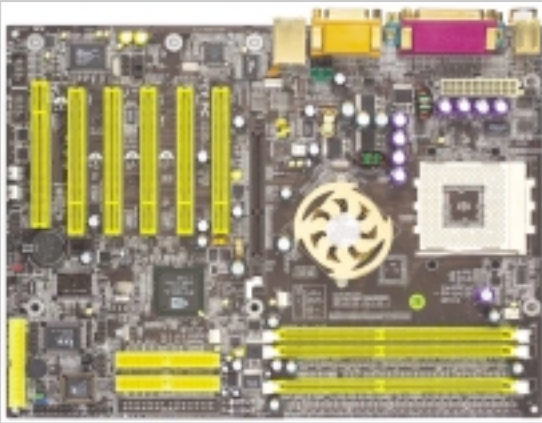
HAZIR MOD: Sıkıcı PC kasalarından bıkan kullanıcılar, kasalarına değişik şekiller verirken Aopen QF-50C kasa şık tasarımıyla halihazırda modern ve estetik bir yapı sunuyor.



Donanım Günlüğü

devler de sunum yaparak katılımcıları bilgilendirdiler.

Chaintech adına konuşan Avrupa sorumlusu Geert Van Dijk, Zenith, Apogee ve Summit olarak üç segmente ayrılan anakart ailesi hakkında bilgi verirken, anakart üreticilerinin pazar payları konusunda da ayrıntılı açıklamalarda bulundu. Buna göre Apogee ve Zenith gerek kalite gerekse donanım açısından üst uç pazara seslenirken, Summit uygun fiyata öncelik veren giriş seviyesi kullanıcılar için tasarlanmış. Chaintech; Intel, VIA,



ZENGİN DONANIM ÖZELLİKLERİ: Chaintech 7NJL1 Apogee, taşıdığı nForce2 chipset'ini gerek anakart üzerinde gerekse ayrıca gelen donanımsal özelliklerle zenginleştiren hoş bir paket.

SiS ve nVidia gibi önemli chipset üreticilerinin hepsiyle iyi geçinip anakartlarında geniş bir yelpaze yaratabilen az sayıdaki üreticiden biri.

Chaintech'ten farklı bir GeForceFX tasarımı

GeForceFX'in ısınma sorununu farklı ve ilginç bir soğutma tasarımıyla çözen Chaintech, ekran kartını tümüyle soğutucuyla kapatarak 2 adet fan kullanıyor. Jet türbinlerinde kullanılan özel bir soğutma ve hava iletim yapısı kullanan kart görüntü itibarıyla de etkileyici.

İşin en ilginç tarafıysa pazardaki grafik birimleri %44 gibi yüksek bir yüzdeyle anakarta entegre olarak geliyor. Ayrıca satılan grafik kartları %41'lik bir orandayken, taşınabilir görüntü birimleri %15'lik yüzdeye sahip. Gelecek yıl bu oranın entegre görüntü birimi aleyhine döneceği (hem de 2 kat gibi yüksek bir oranla) tahmin ediliyorsa da ben bu kaymanın o kadar hızlı olabileceğini sanmıyorum. Özellikle yeni chipset'lerde entegre görüntü birimlerinin pek revaçta olmadığı düşünülürse varolan yüzde paylarının geçmişten kalan bir miras olduğu düşünülebilir. Öte yandan yeni ekran kartları ne kadar hızlı olursa olsun pek çok kişi entegre görüntü çözümlerini tercih ediyor.



ZENGİN PAKET İÇERİĞİ: Apogee ve Zenith serisi anakartların paketinden kasa içinde kalabalık yapmayan yuvarlak kablolar, stereo kulaklık, kasa ön paneli için ses/USB aparatı gibi donanımlar çıkıyor.

Diğerleri neler dedi?

Seminere katılan konuşmacılar yol haritalarını çeşitli yorumlarla sunarken Microsoft adına konuşan, Jayson Whiteley varolan PC donanım yapısının sıkıcılığından dem vurarak Apple önünde saygıyla eğilerek hepimizi şaşırttı. Derken bunun Microsoft'un yeni ürünü Media Center'ın değişen ihtiyaçları ne kadar başarılı bir şekilde karşıladığını anlatmak için yapılmış minik bir gösteri olduğunu anladık. Longhorn'un özelliklerinden de bahseden Jayson Whiteley'in sunumu oldukça eğlenceliydi.

Nvidia yetkilisi Drew Henry, bol bol GeForceFX'ten ve desteklediği algoritmalarından bahsederken, kartın sinematik özelliklerini gerçek zamanlı olarak gösteren sunumu büyük ilgi çekti.

AMD adına konuşan Sherwin Aziz ise Barton çekirdekli Athlon XP 3200+'ın 2003 ortalarına doğru piyasaya sunulacağını belirtirken ClawHammer kod adlı Athlon 64'ün sonbahara ertelendiğini bildirdi. Athlon 64'ün pazara girişinden bir süre sonra önümüzdeki yıl içinde DDR-II'ye geçileceğini belirten Aziz, 2003 yılı sonuna kadar DDR400'ün iyice yaygınlaşacağını söyledi. VIA adına konuşan Michal Lisiecki ise QBM (Quad Band Memory) destekli P4 chipset'i PT600'e ilişkin ayrıntıları verirken Athlon 64 için üretilen K8 kodlu chipset'lerinden ve KT400'ün geliştirilmiş versiyonu olan KT400A'dan bahsetti. Intel adına söz alan Gordon McGeachie ise temel olarak 800MHz FSB hızının 2003 yılının sonlarına doğru gerek CPU gerekse chipset bazında iyice yaygınlaşacağına dair (zaten bilinen) öngörülerini tekrarladı. ■

Şahin Ekşioğlu, esahin@chip.com.tr

nVIDIA'nın Sunumu:

Drew Henry, nVidia'nın GeForceFX ile desteklediği sinematik özellikleri tanıtırken kendinden çok emin görünüyordu.



İÇİNDEKİLER

93

Anakart
MSI GNB Max
Dijital Kamera
MUSTEK MDC 3000
Taşınabilir USB Disk
Sandisk Cruzer

94

Ekran Kartı
Sparkle SP7300M4
Anakart
Albatron PM845GL1
Web Cam
Creative PC-Cam 750

96

Dijital Kamera
Benq Digital Camera 1300
Anakart
MSI 845PE Max
CD-RW
Aopen CRW5224o

98

Notebook
Acer TravelMate 634LC
HDD Koruma Kartı
HDD Sheriff
Anakart
Albatron PX845PEV Pro

100

Dijital Kamera
Onixon DC-130
HDD Koruma Kartı
Pc Guardian 2000
UPS
Tunçmatik WinUPS 600 VA

102

Ses Kartı
Creative Sound Blaster
Audigy 2 Platinum Ex

104

Mini PC
Ezgo E7042S

Yeni Donanım TESTLERİ

Bilgisayar piyasasına her ay yeni ürünler katılıyor. CHIP Test Merkezi olarak, bu ürünleri mümkün olduğunca tanıtmayı hedefliyoruz. Her ay bu sayfalarda yeni ve ilginç donanım ürünlerinin incelemelerini bulabilirsiniz.

■ Yeni bir ay ve yeni ürünlerle yine karşı karşıyayız. Şubat sayısında yer alan "Dijital Kamera Testi" okuyucular tarafından oldukça ilgi gördü. Firmalar da bu ilgiden memnun kalarak, bizleri bu ay daha çok giriş seviyesi dijital kameralarla boğdular. Kameralardan biri de teste katılmayan Mustek MDC 3000. Bu kamera ilk olarak Sony CCD sensörü ile dikkat çekiyor. 3.1 megapixel çözünürlüğün yanı sıra güçlü flaşı ve otomatik odaklı lensi ile kaliteyi arttıran Mustek beğenimizi kazandı. İncelenmek üzere yollanan Creative PC-CAM 750, Onixon DC-130 ve Benq DC 1300 dijital kamera ürünleri ise ileriki sayfalarda yer alıyorlar.

Donanım Testi sayfalarında bir değişiklik yaptığımızı söylemeliyiz. Bu değişiklik,



ayın ürünlerinin donanım testi sayfalarının başında değil de sonlarında tam sayfa olarak yer alması. Bu sayede bizim beğenimizi kazanan ürünler hakkında daha detaylı bilgi edinebileceksiniz. Bu ayın ürünü Creative'in profesyonel ses tutkunları için geliştirdiği Sound Blaster Audigy 2 Platinum Ex. Gerçi geçen ay Creative'in yeni ses kartı Audigy 2'yi incelemiştik. Fakat bu ay bu kartın her isteği sorunsuz yerine getiren gelişmiş versiyonu ile karşı karşıyayız. Ayın ürünü olmayı hak eden diğer bir cihaz da, dünyanın en küçük masaüstü PC'si olan Ezgo. Hiçbir donanım bileşeninden fedakarlık etmeyen bu mini PC'nin, güçlü ergonomisi ve performansı ile bunu hak ettiğini düşünüyoruz.

Ecevit Bıktım, ecevitb@chip.com.tr, (MCSA+MCSE)



DEĞERLENDİRME

Donanım test sayfalarında, ürünler hakkında detaylı bilgi ve ürünleri puanlandırmanın bir not sistemi bulabilirsiniz. Puanlama sisteminin karmaşık olmaması için iki kategori oluşturduk. Bunlar "CHIP Puanı" ve satın almada önemli bir rol oynayan "Fiyat/Performans Oranı".

Tüm ürünleri daha önce belirlediğimiz test platformu ve test kriterlerine uygun olarak inceleyip değerlendiriyoruz. Böylece önceki aylarda yer alan benzer ürünleri de birbirleri ile karşılaştırma fırsatını yakalayabilirsiniz. Bu yeni puan sistemini ürünleri daha kolay

değerlendirip sıralandırmak için uygun gördük. Böylece puanlandığımız ürünleri başka ürünler ile kıyaslayıp size göre bir alternatif oluşturup oluşturmadığını belirleyebilirsiniz. Ürünlerin teknik verilerini ayrıca bir kutu halinde vermemizin sebebi ise, ürünler arasında karşılaştırmayı kolaylaştırmak. Burada test edilen ürünler, eğer puanları tutarsa her ay güncellediğimiz TOP 10 listelerimizde yer alabilecekler. Bu sayede piyasada bulunan en iyi 10 ürünü bir bakışta görebilirsiniz. Top 10 listelerinin tamamına www.chip.com.tr adresinden de ulaşabilirsiniz.

CHIP ONLINE

Ayın ürünü hakkında daha fazla bilgiyi ve geçmiş sayılarda tanıtılan ürünlerden bazılarını www.chip.com.tr/donanim adresinde bulabilirsiniz.

TOPLAM CHIP PUANI

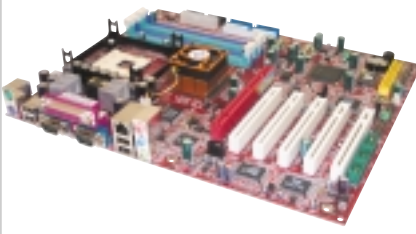
çok iyi	■■■■■	(100–90 Puan)
iyi	■■■■■	(89–75 Puan)
orta	■■■■■	(74–60 Puan)
vasat	■■■■■	(59–45 Puan)
kötü	■■■■■	(44–20 Puan)
çok kötü	■■■■■	(19–0 Puan)

FİYAT/PERFORMANS

çok iyi	■■■■■	(100–90 Puan)
iyi	■■■■■	(89–75 Puan)
orta	■■■■■	(74–60 Puan)
vasat	■■■■■	(59–45 Puan)
kötü	■■■■■	(44–20 Puan)
çok kötü	■■■■■	(19–0 Puan)

Donanım Testi

Anakart



MSI GNB MAX

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Datagate, Multimedya*
BİLGİ İÇİN (212) 282 9880
FİYAT 180 \$+KDV

TEKNİK VERİLER

Form faktörü	ATX
Chipseti	E7205
İşlemci yuvası	478
FSB hızı	533/400 MHz
Bellek yuvası	4xDDR SDRAM
Slot sayısı	1 AGP, 5 PCI

Dijital Kamera



MUSTEK MDC 3000

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Mascom, Multimedya*
BİLGİ İÇİN (212) 321 17 00
FİYAT 206\$+KDV

TEKNİK VERİLER

Sensör	Sony 2.1 Mpixel SuperHAD CCD
Çözünürlük	2048x1536 piksel
Bellek	16 MByte CF
Bellek yuvası	CF card
Boyutlar	116x42.5x75 mm
Ağırlık	200 gram

Taşınabilir USB Disk



SANDISK CRUZER

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Turanlı
BİLGİ İÇİN (212) 216 05 20
FİYAT 124\$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Arabirim	USB
Hızı	12 Mbit/s
Kapasite	256 MB
Kapasite türü	Secure Digital (SD Kart)
İ. sistemi	Win98SE/ME/2000/XP ve Mac OS
Diğer	Taşıyıcı kılıf

GRANITE BAY'IN YÜKSELİŞİ: Intel geçen aylarda Dual DDR bellek destekli E7205 chipsetini, anakart üreticilerine dağıtmaya başladı. Intel, AGP 8x destekli bu yeni chipset ile aslında server/workstation pazarına el atmayı hedefliyor. Ama aynı zamanda, son kullanıcıları da kırmayarak, anakart üreticilerinin modellerinde bu chipseti entegre etmesi ile birlikte faydalanmasını sağlıyor.

Bu üreticilerden biri GNB Max modeli ile piyasaya çıkan ve ülkemizde de iyi tanınan MSI. 6 kanal ses, S/P-DIF-Out, 6 adet USB 2.0, Serial ATA RAID ve Gigabit ethernet özelliklerine sahip olan ürün, donanım bileşenleri ile ilk bakışta iyi bir izlenim bırakıyor. Bu anakartta bizi şaşırtan bir özellik, DDR 266 desteğinin üzerine çıkmamasına rağmen, oldukça iyi bir performans sergilemesi. Ayrıca, yazılım desteğini de geniş tutan MSI, bu anakart ile oldukça başarılı bir destek sağlıyor.

SONUÇ: Ürünün fiyatının biraz yüksek olması, onun tüm kullanıcı gruplarına uygun olmadığını gösteriyor. Fiyatı göz önüne alan kullanıcılara hitap etmeyen anakart, daha çok performans tutkunlarına göre.

- + Yüksek performans
- + Teknoloji desteği
- Yüksek fiyat

* Multimedya tel: (212) 479 46 46

ÇOK FONKSİYONLU KAMERA: Mustek'in çok fonksiyonlu dijital kamerası MDC 3000, 2.1 megapikselli SONY CCD'ye sahip olmasına rağmen COACH (Camera On A Chip) teknolojisini kullanarak maksimum 2048x1536 çözünürlüğe, 3.1 megapiksel değerine çıkabiliyor. Bir dijital kameradan beklenen tüm standart özelliklere sahip olan MDC 3000 ile, çektiğiniz fotoğrafları 1.822 renkli LCD ekranından kontrol edebilir, USB üzerinden canlı video için saniyede 25 karelik görüntü alabilir ve saniyede 20 karelik görüntü alabilir ve saniyede 20 karelik oluşan 30 saniyelik video klip kaydedebilirsiniz.

Bilgisayarla USB üzerinden haberleşen kamera, ayrıca video-out bağlantı noktasına sahip ve Digital Print Order Format (DPOF) desteği sayesinde seçilen resimlerin DPOF uyumlu cihazlardan yazdırılmasını mümkün kılıyor. Sahip olduğu güçlü flaşı ve otomatik odaklı lensi ise, elde edilen resim kalitesini artırıyor ve cihazın kullanımını kolaylaştırıyor.

SONUÇ: Mustek MDC 3000, dijital fotoğraf konusunda iyiye düşük fiyatlarla sahip olmak isteyenlerin beklentilerini karşılayabilecek bir dijital kamera.

- + Yüksek çözünürlük
- + Fiyat/performans oranı iyi
- 4 kalem pil ile çalışması

* Multimedya tel: (212) 479 46 46

TAŞINABİLİR, DEĞİŞTİRİLEBİLİR, ŞİFRELENEBİLİR: Taşınabilir USB disklerden uzun süredir bahsediyoruz. USB diskler, kolay ve hızlı bir şekilde veri aktarırken, ilginç tasarımlarından dolayı gömlek cebine dahi rahatça sığıyorlar. Ancak USB disklerin kapasitesi zamanla kullanıcılara yetmemeye başlıyor. Önceleri yenisini edinmek dışında farklı bir çözüm de yoktu. Ancak şimdilerde bu durum değişti... Çünkü bazı üreticilerin yeni USB disklerle dahil ettikleri güncellenebilir özellik sayesinde, artık satın alınan diskin belleğini artırabilmek mümkün. Bahsettiğimiz tarzındaki ürünlerden biri de, Sandisk'in Cruzer modeli... Cruzer'e istenen kapasitede bir flash memory takılabilir. Beraber gelen kılıfı ve ara kablosuyla birlikte rahatça taşıyabileceğiniz Cruzer, benzerlerine oranla biraz daha büyük. Bu yüzden Cruzer'i kullanmak için çoğu zaman USB ara kablosuna gerek duyuluyor. Üzerindeki düğme sayesinde yazma koruması yapabiliyor.

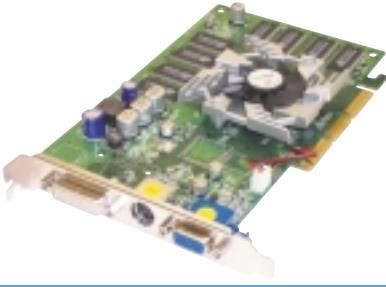
SONUÇ: Resim, veri, müzik ve hareketli dosyalarınızı taşıyabilen bu disk, PC veya MAC sistemlerde kullanılabilir ve yükseltilebilir SD kart ile kapasitesini ihtiyacınıza göre belirleyebilirsiniz.

- + Bellek yuvası ile kapasite artışı
- + MAC desteği
- Boyutları daha ufak olabilirdi

Donanım Testi

CHIP TOP 10 | 8.Sıra

Ekran Kartı



SPARKLE SP7300M4

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Hızlı Sistem
BİLGİ İÇİN (212) 671 10 71
FİYAT 129\$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Chipset nVidia Geforce4 MX 440
Bellek 64MB DDR
GPU frekansı 275 MHz
Bellek frekansı 512 MHz
Bus AGP 8X/4X/2X
Diğer TV-Out/Video-In ve DVI-I çıkışı var

Anakart



ALBATRON PM845GL1

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Vektron
BİLGİ İÇİN (212) 211 80 61
FİYAT 78\$+KDV

TEKNİK VERİLER

Form faktörü Micro-ATX
Chipseti i845GL
İşlemci yuvası 478
FSB hızı 400 MHz
Bellek yuvası 2 x DDR SDRAM
Slot sayısı 1 AGP, 2 PCI

Web Cam



CREATIVE PC-CAM 750

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Hızlı Sistem, Multimedya
BİLGİ İÇİN (216) 499 62 99
FİYAT 152\$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Sensör 2.1 Megapiksel CCD
Çözünürlük 1600x1200 piksel
Bellek 16 MB
Bellek yuvası yok
Güç tüketimi 4 adet AAA Alkaline
Diğer Flaş

Mx440'LARDA AGP 8X DESTEĞİ: Nvidia, geçtiğimiz aylarda, grafik chip'lerinde AGP8X teknolojisini destekleneceğini açıklamıştı. Ardından ekran kartı üreticileri de yeni ürünlerinde bu yeni standarda geçmeyi uygun gördüler. Bunun nedeni AGP 8X teknolojisini aynı AGP slotunu kullanması ve bant genişliğini 2.1 GByte/saniyeye yükseltmesi. Sparkle, SP7300M4 olarak adlandırdığı MX440 chipsetli modelinde bu tür bir geçiş yaptı. TV-Out ve DVI-I çıkışlarına sahip olan bu ekran kartı, 64 MB'lık DDR belleklerle donatılmış durumda. Bu modelin AGP4X'li bir önceki versiyonuna baktığımızda, farkın sadece AGP8X'de olduğunu gördük. Kartın performansına yakından baktığımızdaysa, AGP8X'in beklentilerimize cevap veremediğini fark ettik. Aslında bu teknoloji sadece sınırlı sayıda uygulamada farkını belli ediyor. Dikkatimizi çeken başka bir nokta ise, bunun daha çok MX440 chipsetli kartlarda olması...

SONUÇ: Tam performans için anakartın AGP8X teknolojisini desteklemesi gerektiği unutulmamalı. Bu yüzden bu kart daha çok yeni ve düşük maliyetli sistemlerde tercih edilmeli.

- + Fiyat/performans oranı çok iyi
- + Giriş ve çıkışlar
- Yazılım desteği zayıf

YENİ BAŞLAYANLAR İÇİN: Intel, yeni başlayanlar için modern standart ve teknolojileri destekleyen i845GL chipsetini kullanıma sundu. i845GL, 400 MHz'lik FSB hızındaki işlemcileri destekleyen bir chipset. Dikkat! Bu chipset, Intel'in 533 FSB'li işlemcileri ile çalışmıyor. Kart buna karşın, güney köprüsünde bir grafik birimi barındırıyor. Böylece, bu entegre grafik birimi sayesinde bir ekran kartına gerek kalmıyor. Bahsettiğimiz i845GL chipsetine sahip anakartlardan biri, ülkemizde yeni satılmaya başlayan Albatron'un PM845GL1 modeli. Albatron PM845GL1, ilk olarak micro ATX yapısı ile dikkat çekiyor. Küçük boyutlarına rağmen, anakart üzerinde Intel grafik, 3 Com ethernet, AC97 ses gibi temel donanım bileşenlerinin yer alması bir avantaj. Fakat bellek yuvası ve PCI slot sayısının da iki ile sınırlı olması, anakart üzerinde upgrade işlemini zorlaştırıyor. Yine de grafik chip'inin yetersiz olduğunu düşünen kullanıcılar için bir AGP slotunun olması sevindirici.

SONUÇ: PM845GL1, maliyete önem veren ve bir PC sisteminden fazla bir performans beklemeyen kullanıcılar için uygun bir çözüm.

- + Ekonomik bir çözüm sağlıyor
- 533 FSB desteği yok
- Genişleme imkanı kısıtlı

2.1 MEGAPİKSELLİK WEBCAM: Görüntülü haberleşme için gerekli olan en önemli şey web cam iken, dijital resim çekebilmek için gerekli olan cihaz ise bir dijital kameradır. Creative birbirinden ayrı olan bu iki cihazı tek bir bünye içersinde toparlamış. PC CAM 750 olarak adlandırılan bu ürün, 16 MB dahili belleği ile 2.1 megapiksel çözünürlükte dijital resim çekebiliyor ve istendiğinde bilgisayara bağlanarak bir web cam gibi de kullanılabilir. Bu çözünürlükte yaklaşık 20 resim çekebilen cihaz, 640x480 gibi bir çözünürlükte resim adetini yaklaşık 200'e çıkartabiliyor. Ses kaydı da yapabilen cihaz, ayarlanabilir flaşı sayesinde karanlık ortamlarda da çekim yapabiliyor. Çeşitli fonksiyonlarına göre ayarlanıp resimlerinizi çekebilen PC CAM 750, çekim fonksiyonlarının seslendirilmiş olması ve pil tüketiminin çok fazla olmaması ile dikkat çekiyor. Normalde 1024x768 piksel çözünürlüğünde kayıt yapan kameranın, enterpolasyon yöntemi ile 1600x1200 çözünürlüğe ulaştığını da belirtmeliyiz.

SONUÇ: PC CAM 600'ün geliştirilmiş versiyonu olan kamera, kalitesi ve performansı ile başarıyı yakalıyor.

- + 75 saniyeye kadar video kayıt
- + Flaş ve birlikte verilen zengin yazılımlar
- Dijital kameralardaki LCD panel yok

* Multimedya tel: (212) 479 46 46

Dijital Kamera**BENQ DIGITAL CAMERA 1300**

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Infronik
BİLGİ İÇİN (216) 317 96 50
FİYAT 119\$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Sensör 1.3 Megapiksel CMOS
Çözünürlük 1280x1024 piksel
Bellek 16 MB
Bellek yuvası yok
Boyutları 87x57x26 mm
Ağırlığı 63 gram

Anakart**MSI 845PE MAX**

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Datagate, Multimedya*
BİLGİ İÇİN (212) 282 98 80
FİYAT 89 \$+KDV

TEKNİK VERİLER

Form Faktörü ATX
Chipseti i845PE
İşlemci yuvası 478
FSB hızı 533/400 MHz
Bellek yuvası 2 x DDR SDRAM
Slot sayısı 1 AGP, 6 PCI, 1 CNR

CD Yazıcı**AOPEN CRW5224**

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Çözüm
BİLGİ İÇİN (212) 217 40 10
FİYAT 66\$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Ara birim ATAPI
CD-R 52X
CD-RW 24X
CD-ROM 52X
Bellek 2 MB
İ. sistemi Win98/ME/2000/XP, Linux, Mac

DİJİTAL DÜNYAYA GİRİŞ: Benq'in yeni dijital kamerası Digital Camera 1300, 1.3 megapiksellik görüntü sensörü ile düşük (800x600), orta (1024x768) ve yüksek (1280x1024) kalitede resim çekebiliyor. Self-timer özelliği sayesinde kamerası bir noktaya sabitleyip 10 saniye sonra resim çekebilmek de mümkün. 16 MB dahili flash bellek ile gelen Digital Camera 1300'de herhangi bir genişleme yuvası bulunmuyor. Dolayısıyla hafızasını sonradan genişletebilmek mümkün değil. Kamera, AVI formatında 90 saniye uzunluğunda sesli video kaydedilebilirken, 9 dakikaya kadar da ses kaydı yapabiliyor. 2 adet AAA kalem pil ile çalışan Digital Camera 1300, üzerindeki flaş sayesinde gece çekimi de yapabiliyor. Kamerada LCD ekran da bulunuyor, ancak oldukça ufak olan bu ekran, sadece ayarlama yapmanızı ve göstergeleri okumanızı sağlıyor. Ne yazık ki, çekilen görüntüleri önizleme yapabilmek mümkün değil. Kameranın bir diğer özelliği de bilgisayara bağlanarak video konferans yapılabilmesi.

SONUÇ: Hafızasının artırılmıyor olması ve LCD ekranda önizleme yapılamaması, en önemli olumsuz yanları...

- ⊕ Ses ve video kaydı
- ⊖ LCD ekranda önizleme yapılamıyor
- ⊖ Hafıza artırılmıyor

i845'DE YENİ BİR DEVİR: MSI 845PE Max, Intel'in yeni geliştirdiği i845PE chipsetine sahip olan ve üzerinde iki adet DDR-RAM modülünü destekleyen bir anakart. DDR200/266 ve DDR333 bellek modülleri ile çalışan MSI, toplam 2 GB'lık bir bellek kapasitesine ulaşabiliyor. Anakart ayrıca, Socket 478 yuvası ile yeni nesil Pentium 4 ve Celeron işlemcilerle uyumlu. Bu da onun MSI 845E Max modelinin sanki güncellenmiş sürümü olduğu düşüncesini doğruluyor. Böyle düşünülmesinin ana nedenleri ise, kullanıcıların isteğine bağlı olarak Ultra ATA/100, USB 2.0 ve ethernet teknolojilerinin de anakartla birlikte sunulması. Ayrıca, anakartın üzerindeki ses chip'i ve 5.1 ses standardını desteklemesi de bu düşünceye destek veriyor. Anakartla birlikte sunulan yazılımlar da sıralanmaya değer: İnternette iken en son sürücülerini otomatik olarak sisteminize yükleyen Live Drive, BIOS yüklemesini çok kolaylaştıran Live BIOS ve anakartı overclock etmenizi sağlayan Fuzzy Logic 3...

SONUÇ: Orta seviye kullanıcılara hitap eden MSI 845PE Max, gerek performans değerleri gerekse donanım bileşenleri ile iyi bir seçenek.

- ⊕ DDR 333 ile iyi bir performans sergiliyor
- ⊕ Geniş yazılım desteği
- ⊖ Bellek yuvalarının sayısı

* Multimedya tel: (212) 479 46 46

CD YAZICILARDA 52X DEVİRİ: Bilgisayar piyasasında yaşanan yeniliklere ayak uydurmak neredeyse imkansız. Tam siz yeni bir donanım almaya karar veriyorsunuz, bir de bakıyorsunuz ki daha hızlı ve performanslı piyasaya çıkmış. Bu ay test merkezimize ulaşan bir CD yazıcı, teknik değerleri ile bize bu değişimin ne kadar hızlı olduğunu gösterdi. Aopen tarafından üretilen ve CRW5224 olarak adlandırılan bu CD-RW, 52x hızında yazma, 24x hızında tekrar yazma ve 52x hızında CD okuma değerlerine sahip. Üzerinde 2 MB'lık bir bellek barındıran CRW5224'ün, çeşitli teknolojiler ile güçlendirilmesi ilginçti. Örneğin, "just link" ile CD yakmalara son veren Aopen, "just speed" teknolojisi ile CD yazmada en optimal hızı ayarlıyor. Bu sayede CD yazarken başka uygulamaları da rahatlıkla çalıştırabiliyorsunuz. Birçok formatı destekleyen cihaz, "mount rainer" özelliği sayesinde bir sabitdisk gibi kullanılabilir.

SONUÇ: Teknik değerlere aldanmamalı. Nedeni, CD yazmada hız sınırına zaten dayanmış durumda. Dolayısıyla birkaç saniye daha hızlı yazacak diye gereksiz bir maliyete girmemeli.

- ⊕ CD okuma ve yazma performansı
- ⊕ Desteklediği özellikler
- ⊖ Yüksek veri erişim süresi

Notebook**ACER TRAVELMATE 634LC**

CHIP PUANI

FİYAT/PERFORMANS

FİRMA Infronik
BİLGİ İÇİN (216) 317 96 50
FİYAT 1799\$ + KDV

TEKNİK VERİLER

İşlemci 1.8 GHz Pentium 4 M
Bellek 2x256 MB DDR
Monitor 15" SXGA+TFT LCD
Boyutu 323x265x35 mm
Ağırlığı 2.66 kg
Diğer DVD/CD-RW, akıllı kart okuyucusu

HDD Koruma Kartı**HDD SHERIFF**

CHIP PUANI

FİYAT/PERFORMANS

FİRMA ITN
BİLGİ İÇİN (216) 449 35 55
FİYAT 49\$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Arabirim PCI
Desteklenen veri yolları IDE/E-IDE/E-ISA/SCSI
Desteklenen dosya sistemi FAT 16/32, NTFS
İşletim Sistemi DOS, Win 95/98/Me/XP/2000/NT
Diğer RAID sistem desteği mevcut

Anakart**ALBATRON PX845PEV PRO**

CHIP PUANI

FİYAT/PERFORMANS

FİRMA Vektron
BİLGİ İÇİN (212) 211 80 61
FİYAT 95\$+KDV

TEKNİK VERİLER

Form faktörü ATX
Chipseti i845PE
İşlemci yuvası 478
FSB hızı 400/533 MHz
Bellek yuvası 3xDDR SDRAM
Slot sayısı 1 AGP, 5 PCI

AKILLI KART İLE AÇILAN NOTEBOOK:

Pentium 4 işlemcilerde yaşanan gelişmelerden notebook sistemler de yararlanmaya başladı. Zaten artık notebook'lar da gerçekleşen değişiklikler, bilgisayar bileşenlerinin gelişimine paralel bir şekilde seyrediyor. Bu trende ayak uyduran firmalardan biri de TravelMate serisi ile büyük sükse yapan Acer.

Bu ay incelediğimiz 634LC, 1.8 GHz Pentium 4 Mobile işlemcisi ile birlikte önemli özelliklerle dolu bir cihaz. Bu özelliklerden biri de, cihazın akıllı kart okuyucusu ile kullanıcılara farklı bir güvenlik sistemi sunması. Notebook ile birlikte verilen smart kart ile açılan bu cihaz, bu sayede yabancı kişilerin sisteme ulaşmasını engelliyor. 512 MB'lık bir belleğe sahip olan 634LC, güçlü donanım bileşenleri ile de kendisinden söz ettiriyor. Örneğin entegre olarak bulunan Geforce 2 Go grafik chip'i ile bu sistemi bir oyun istasyonuna dönüştürebilirsiniz. Ayrıca, combo optik sürücüsü yardımı ile ister DVD seyrederek, ister CD kopyalayabilirsiniz.

SONUÇ: TravelMate 634LC, hem ergonomi hem de multimedya fonksiyonlarını birarada sunan performanslı bir ürün.

- + Akıllı kart güvenlik sistemi
- + Güçlü donanım bileşenleri
- + Ergonomik yapı

VERİ GÜVENLİĞİNE ÖNEM VERENLERE:

Bilgisayar teknolojisinin çok hızlı gelişimi, elbette birtakım teknolojik engelleri de beraberinde getiriyor. Bu engellerin başında sistem çökmeleri ve veri kayıpları geliyor. Peki bu sorunlarla hızlı ve etkili bir şekilde baş etmeye ne dersiniz? HDD Sheriff, yukarıda anlatılan sorunların üstesinden rahatlıkla gelebilen bir koruma kartı. Mevcut ya da çıkması olası tüm virüslere karşı koruyan, işletim sistemlerimizin sistem çökmelerine engel olan kart, bilgisayarların mevcut dosya ve program yapılarını bozmadan çok kolay bir şekilde takılıp tanıtılabilir. Sabitdiskinizin belirli bir kısmını kullanan kart, virüs bulaşmasını, program silinmesini, dosya kayıplarını ya da işletim sistemlerinin çökmesini engelliyor. Ayrıca, sabitdiskin formatlandığı durumlarda bile, bilgisayar yeniden başlatıldığında ilk ayarlara geri dönmesini sağlıyor.

SONUÇ: Harddisk Protector Card ile birden fazla kişinin müdahale ettiği bilgisayarlarla, showroom'larda gösterime sunulan demo bilgisayarları koruma altına almak mümkün.

- + Kurulum ve kullanım kolaylığı
- + Birçok işletim sistemiyle çalışıyor
- Disk kapasitesinin belli bir miktarına ihtiyaç duyması

HYPERTHREADING DESTEĞİ BÜYÜYOR:

Intel, 3.06 GHz'lık Pentium 4 işlemcisi ile birlikte hyperthreading desteğini de son kullanıcı piyasasına sürdü. Bu durumda yeni işlemcisi destekleyecek olan chipsetlerin de piyasada bulunması gerekiyor. Bu chipsetlerden biri de bu ay Albatron'un PX845PEv Pro modelinde yer alan i845PE. İ845PE sadece hyperthreading desteği ile ilgi çekmiyor... DDR333 bellek desteği ve ICH4 sayesinde USB 2.0 teknolojisine uyumu da chipsetin artılarından.

Albatron, PX845PEv Pro chipsetin getirdiği özelliklerinin yanı sıra 6 kanal ses ve 3 Com ethernet desteğini de anakartına katarak önemli bir güç elde etti. Bu özellikler sayesinde iyi bir performans sağlayan anakart, stabil çalışması ile de beğenimizi kazandı. Ancak, bu bizi pek şaşırtmadı! Çünkü, anakarta dikkatlice baktığımızda aslında onun Gigabyte'ın modellerine oldukça benzediğini fark ettik.

SONUÇ: İyi bir performans sergileyen anakart, yeni nesil işlemcilerle çalışması, 6 kanal ses desteği ve 3Com ethernet gibi özellikleri sayesinde de epey ilgi çekeceği benziyor.

- + Hyper-Threading desteği
- + Güçlü donanım bileşenleri
- Zayıf yazılım desteği

Dijital Kamera**ONIXON DC-130**

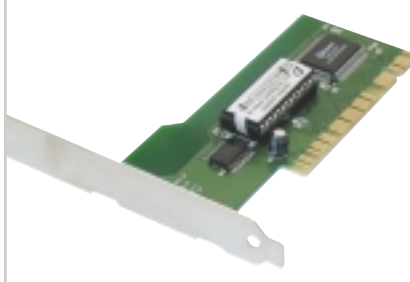
CHIP PUANI

FİYAT/PERFORMANS

FİRMA SKY
BİLGİ İÇİN (212) 225 68 08
FİYAT 128\$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Sensör 1.3 megapiksel CMOS
Çözünürlük 1280x1024
Bellek 8 MB
Bellek yuvası SD Card
Boyutlar 93x56x38 mm
Ağırlık 120 gr

HDD Koruma Kartı**PC GUARDIAN 2000**

CHIP PUANI

FİYAT/PERFORMANS

FİRMA EBT Yazılım
BİLGİ İÇİN (312) 435 65 15
FİYAT 66\$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Ara birim PCI
Desteklenen veri yolları IDE/E-IDE/E-ISA/SCSI
Desteklenen dosya sistemi FAT 16/32, NTFS
İşletim sistemi DOS, Win 95/98/Me/XP/2000/NT
Diğer 30 kadar partiton'ı aynı anda koruma

UPS**TUNÇMATİK WINUPS 600 VA**

CHIP PUANI

FİYAT/PERFORMANS

FİRMA Tunçmatik
BİLGİ İÇİN (216) 314 18 54
FİYAT 65\$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Güç 600 VA
Voltaj regülasyonu 165-265 V
Destek süresi 10-20 dakika
Boyutları 178x54x305 mm
Ağırlığı 4.6 kg
Diğer 2 UPS çıkış prizi, 1 enerji filtre prizi

EĞLENCENİN YENİ ADI: Yakın zamana kadar otomatik fotoğraf makineleri dahi oldukça büyük, kocaman flaş ve oldukça ağırdılar. Dijital kameralar zamanla hem bu kameraları, hem de yeri dolduramaz denen analog kameraları yerinden etti. Artık bütçenizi çok fazla zorlamadan bir dijital kamera sahibi olmanız mümkün. Onixon da, tam da sözünü ettiğimiz bu kameralara bir örnek. 1.3 megapiksel görüntü sensörü ile fotoğraf çekebilen kamera, bu resimleri düşük (640x480), orta (1280x1024) ve yüksek (1600x1200) çözünürlükte saklayabiliyor ve 60 saniye uzunluğunda video kaydedebiliyor. Belleğini 128 MB'a kadar artırabileceğiniz kamera, 8MB SD memory bellekle geliyor ve MMC kartları da destekliyor. Üzerinde bulunan flaş ile gece çekimi yapabilmek mümkün. Otomatik beyaz ayarı ile gündüz çekimlerinde doğru ayarı aramaya da gerek yok. Kamera, lens koruyucusu yana doğru çekilerek çalıştırılıyor.

SONUÇ: Hem dijital hem de PC-CAM olarak kullanılabilen Onixon DC-130'un vizörü yok. Dolayısıyla pillerin ömrü pek uzun değil. Kamera, cebinizi yakmayan orta kalitede.

- + Hem dijital kamera hem PC-CAM
- + Ergonomik
- Vizör yok

KORUYUCU DONANIM ÇÖZÜMÜ: PC Guardian 2000, PC sistemini yazılım ve kullanıcı hatalarına, virüs ve sistem dosyalarının bozulmalarına karşı koruyan bir güvenlik kartı. Sistemde bir sorun meydana geldiğinde yapılacak iş oldukça basit. Birlikte verilen yazılım yardımı ile işletim sisteminin sistem ayarları, yüklenen programlar, hatta yedeklenen belgeler geri gelecektir. PCI slotundan sisteme entegre edilen kart, çok sayıda partition ve işletim sistemine kurulabiliyor. PC Guardian 2000 ile sistem açılışı beş ayrı şekilde gerçekleşiyor. Bunlardan ilki, sadece işletim sisteminin yüklü olduğu bölümü korumaya alan Protect System Drives. İkinci seçenek, tüm bölümleri koruyan Protect ALL Drives. Sonraki seçenek ise son bölüm hariç tüm bölümleri koruma altına alan Do not Protect the Last Drive. Dördüncü seçenek ise hangi metot ile koruma yapılacağını sizin belirlemenize imkan veren Custom. Bunların haricinde bir de Normal Boot seçeneği var.

SONUÇ: PC Guardian 2000, bir bilgisayara birden çok kişinin erişmesini, ama yapılan değişikliklerin de sisteme zarar vermesini istemeyenler için ideal.

- + 30'a kadar disk bölümünü destekliyor
- + CMOS ayarlarını koruyabiliyor
- İşletim sistemi desteği yetersiz

KONTROLLÜ GÜÇ: Elektronik devreler, mikro işlemciler ve bilgisayarlar, şebeke-lerdeki bozulmalardan büyük ölçüde etkilenirler. Bunu engellemek için bir güç kaynağına gerek duyulur. Tunçmatik'in WinUPS'i, şebeke gerilimi kesildiğinde, kesintiyi bağlı cihazlara hissettirmeden, şebeke gerilimi gelinceye kadar o cihazları besleyen bir güç kaynağı. Yüke verilen gerilimin değerini ve frekansını belirli bir toleransla sabit tutan ve şebeke gerilimindeki bozuklukları cihazlara hissettirmeyen WinUPS, 600VA değeri ve ergonomik yapısı ile ilgi çekiyor. 220-240 V dalgalı giriş gerilimi ve 220 V düzgün çıkış gerilimi değerlerini gösteren bu güç kaynağı, cold start özelliği sayesinde şehir cereyanı yokken bile devreye girebiliyor.

Cihazın sahip olduğu 600VA değeri ile PC sisteminizi, 15 inç monitörünüzü ve yazıcınızı aynı anda bağlayabilirsiniz. Bu değer aynı zamanda bir PC sistemi ve 17 inçlik bir monitörü bağlamak için de yeterli.

SONUÇ: Aküden beslenmeye sesli ve görsel uyarılarla sıfır kesinti ile geçebilen WinUPS, masaüstü kullanıcıları için oldukça etkili bir ürün.

- + Az yer kaplıyor
- + Termik aşırı yük koruması
- + Sesli ve görüntülü uyarı sistemi

Creative Sound Blaster Audigy 2 Platinum Ex

Yeni Bir Ses Boyutu Yakalayın

Geçen ay Audigy 2'yi incelemiştik. Bu ay ise, bu ses kartının profesyonel kullanıcılara yönelik Platinum Ex modelini tanıtacağız.

Creative, Sound Blaster ürünleri ile PC audio kategorisinde bir standartlaştırmaya gitti. Ve bunda da başarılı oldu. Çünkü bazı üreticiler, ürünlerinde "Sound Blaster uyumlu" ibareleriyle dikkat çekmeye

Advanced HD teknolojisinin arkasında, daha net bir ses kalitesi elde etmek için gerçek zamanlı çalışan ve kompleks algoritmaları işleyen bir audio işlemcisi var. Buna ek olarak 24 bit/196 KHz çok kanallı bir D/A dönüştürücüsü ile Au-



çalışıyorlardı. Bu durum, Creative'i ses kartlarındaki teknolojik gelişmede ön sıralara geçirdi ve Creative'in uluslararası pazarda da önemli bir yer edinmesini sağladı.

Creative Sound Blaster Audigy 2 serisi, farklı modellerle piyasaya sunuluyor. Bu modellerden biri, geçen ay incelediğimiz Creative Sound Blaster Audigy 2 idi. Bu ürün normal kullanıcılardan oyun severlere kadar geniş bir kitleye hitap ediyordu. Bu ay ise, serinin diğer bir modeli olan Creative Sound Blaster Audigy 2 Platinum Ex'i inceledik. Platinum Ex, multimedya meraklıları ve profesyonel olarak müzikle uğraşanlara hitap eden bir ses kartı.

Teknik özellikler: 6.1 desteği ile gözde

Audigy 2, THX standardı ile piyasaya çıkıyor. THX standardı sayesinde 6.1 kanal ses teknolojisine ulaşıyor. DVD seyredirken bu standardın avantajlarını önemli ölçüde fark ediyorsunuz. Çünkü 192 KHz'de bir ses kalitesine ulaşılabilir. Diğer ön plana çıkan teknoloji ise Advanced HD.

Audigy 2, 6.1 kanallarında 106 dB'lik bir SNR (signal to noise ratio) oranına ulaşabiliyor. Bu yüksek oran sayesinde daha detaylı ve dinamik bir ses kalitesine ulaşabiliyorsunuz. Bununla da bitmiyor... Creative, Sound Blaster Audigy ürünlerine SB1394 diye adlandırdığı firewire portunu entegre etmiş. Bu port sayesinde bu bağlantı şeklini destekleyen audio cihazlar, bu kart üzerinden rahatlıkla bağlanıp gerekli ses işlemlerine tabi tutulabiliyorlar.

Audigy Platinum Ex modeliyle birlikte harici bir "audio drive" veriliyor. Bu audio drive, Sound Blaster Live Platinum modellerinde de yer alıyordu ve o zamanlar onu kasanın içine monte etmek gerekiyordu. Yeni audio drive kasanın içine monte edilemiyor. Bu tasarımın sağladığı, kutuda işlenen sesin dış etkenlere maruz kalmaması...

Audigy 2 External I/O modülü nedir?

Audigy 2 chipsetli ses kartı ile birlikte Audigy 2 External I/O modülü veriliyor.

Bu modül, harici bir CD writer veya

HDD box'a benziyor ve kasanın dışında kendine ait bir kablo aracılığıyla ses kartı ile bağlantı kuruyor. Oldukça ergonomik bir yapıda olan bu ürün, bu sayede çeşitli seçeneklerde ses ayarlamaları ile giriş ve çıkışlara kolayca erişmenizi sağlıyor. Yani Audigy 2 External I/O modülünün ön panelinde tüm önemli bağlantı girişleri mevcut. Bunlar firewire, optik In/Out, Line-In, Mic In, kulaklık ve ses ayarlarından oluşuyor. Arka panelde ise Midi IN/Out, SPDIF In/Out, Line In ve firewire portu ile ses kartı bağlantı noktası yer alıyor.

Sonuç: Müzik tutkunlarının yeni tercihi

Creative Sound Blaster Audigy 2 Platinum Ex'e, profesyonel audio cihazları ve enstrümanları bağlayarak yeni bir ses boyutu yakalayabilirsiniz. Özellikle EAX ve "advanced HD" teknolojilerinin oda içersinde gerçeğe yakın bir ses dağılımı oluşturulabilmeleri büyük bir avantaj. Ayrıca temiz ve net, 3D audio standardının çok üstünde olan bir ses elde edebilirsiniz. Ve bu sayede eski oyunları veya müzikleri dijital yapılandırmaya geçirerek değerlendirmeniz de mümkün. Sonuç olarak, Audigy 2 Platinum Ex, ortalamanın çok üstünde bir ses kartı. Kısaca bu cihaz ile birlikte bilgisayar sisteminizi çok rahat bir şekilde bir masaüstü müzik stüdyosuna dönüştürebilirsiniz.

- + Desteklediği 6.1 ses standardı
- + Sahip olduğu firewire portu
- + I/O modülü ile çoklu giriş ve çıkış seçenekleri



Ses Kartı	
CREATIVE SOUND BLASTER AUDIGY 2 PLATINUM EX	
CHIP PUANI	★★★★
FİYAT/PERFORMANS	-
FİRMA	Koyuncu, Kont, Multimedya
BİLGİ İÇİN	(216) 522 99 00, (216) 499 62 99, (212) 479 46 46
FİYAT	FİRMAYI ARAYINIZ
TEKNİK VERİLER	
Ses chip'i	Audigy2
Arabirim	PCI
Ses çıkışları	Line Out, Rear Out, Analog/Digital Out
Ses girişleri	Line In, Mikofon, CD, Aux
Konnektörler	MPU-401, MIDI/ Gameport, Firewire
Diğer bağlantılar	Optik SPDIF In/Out, RCA SPDIF In/Out, Line In2/Mic 2, MIDI In/Out, RCA Auxiliary In, SB1394, kulaklık

Ezgo E7042S

Masaüstü PC'ler Artık Küçük!

Taşınabilirliğe önem verenler, PC'lerde bu özelliği ile yeni bir dönem açan Ezgo'nun ürünlerinin farkına en kısa zamanda varacaklar.



Masaüstü sistemlerin avantajları kadar dezavantajlarının da olduğu bir gerçek. Bu sistemlerin upgrade işlemine uygun olması ve tamamen sizin isteğinize göre biçimlendirilebilmesi büyük bir avantaj. Ancak büyük ve ağır olmalarından dolayı taşınamaları ise büyük bir dezavantaj. Hareket serbestliğine önem verenler, bu yüzden notebook'lara yöneliyorlar. Fakat notebook'ların da fiyatları çok yüksek ve upgrade işlemi hem kısıtlı hem de maliyeti oldukça yüksek... Bu durumda da en akıllıca çözüm, notebook ile masaüstü karışımı melez bir bilgisayar üretmekti ve Ezgo da bunu yaptı.

Notebook görünümündeki bu sistem, içinde desktop bileşenleri barındırıyor. Bu sayede upgrade işlemi uygun maliyetle ve geniş seçeneklerle gerçekleştiriliyor ve tabii ki bu bilgisayar rahatlıkla taşınabiliyor. Ancak üreticiler bu konsept ile de yetinmeyerek, başka arayışların peşine düştüler. Bu ay test mer-

kezimize ulaşan Ezgo'nun E7042S modeli tam da yukarda söylediğimize denk bir ürün.

Ezgo'nun özellikleri: Boyutları ile ilgi çekiyor

Ezgo E7042S, klasik PC'lerden çok daha az yer kaplayan taşınabilir bir PC. PC dememizin nedeni, bilgisayarın notebook'a dış görünüş itibarıyla pek de benzermemesi. Yani notebook'lardaki dahili monitör, bu bilgisayarda harici olarak tasarlanmış. Bu nedenle bu bilgisayarı daha çok minicik bir kasa olarak düşünelim. Intel Pentium 4 2.0 GHz işlemci konfigürasyonu ile bu mini PC, donanım özellikleri ile desktop PC'lerden aşağı kalmıyor. Örneğin, sahip olduğu SIS chipsetli anakartta, AGP2X destekli ve 32 MB bellekli ekran chip'i, ses entegresi, modem ve Gigabit ethernet entegresi takılı olarak yer alıyor. 512MB'a kadar yükseltilebilen belleği ve DVD/CD-RW kombo optik sürücüsü bu cihazın diğer bileşenleri arasında... 40 GB sabit-diski, SPDIF çıkışı, firewire portu ve TV çıkışı ile bir multimedya üssüne dönüşebilen bu ürün, ayrıca bir PCMCIA yuvasına sahip. Bu yuva sayesinde notebook'larda olduğu gibi istediğiniz donanım bileşenlerini bilgisayara rahatlıkla entegre edebilirsiniz. Ezgo E7042S'de 4 adetUSB, birer adet seri ve paralel, 2 firewire, 2 PS/2, bir adet modem ve 100 Mbit ethernet, 1 Gbit ethernet, ses çıkışları, TV çıkışı ve bir tane de FIR çıkışı var. Bu cihazı istediğinizde bir LCD ya da bir CRT monitörüne bağlayabiliyorsunuz. Firmaya ait LCD monitörünü aldığınızda ise, Ezgo E7042S'i üzerine monte edebilirsiniz. Bu sayede masaüstünde sadece monitör yer kaplamış oluyor. Ürün ile birlikte bir çok yazılımın yanı sıra Windows XP kurulum CD'si de verildiğini unutmamak gerek.



ERGONOMİK YAPI: Ezgo oldukça şık ve küçük yapısıyla desktop PC'lere taşınabilir özelliğini kazandırıyor

İşlemci/sistem sıcaklığının takibi, aşırı sıcaklık uyarısı, voltaj izleme ve arıza uyarısı ise mini PC ile birlikte verilen yazılımlarla yapılabiliyor.

Sonuç: Farklı seçeneklerle geniş bir kitleye hitap ediyor

Ezgo E7042S'in oldukça başarılı yapısı ile çok sayıda fonksiyonu aynı anda sunabilmesi bizi epey şaşırttı. Ayrıca, soğutmanın iyi yapılması ve ürünün çok sessiz çalışması da beğenimizi kazandı. Sonuçta, E7042S'in geniş bir kitleye hitap edeceği öngörülebilir. Çünkü adının mini olmasına aldanmayın, bu bilgisayar workstation sistemlerde dahi rahatlıkla kullanabilirsiniz. Ayrıca bu bilgisayarın her bütçeye uygun konfigürasyonları da mevcut: Örneğin, bu bilgisayar, Intel Celeron'dan tutun Pentium III ve Pentium 4'e kadar geniş bir işlemci portföyüyle piyasada yer alıyor. Ama zannetmeyin ki bu bilgisayar size sonsuz seçenekler sunuyor... Ezgo'nun kullanabileceği donanımlar sınırlı. Çünkü anakarta dahil edilmiş bileşenler değiştirilemiyor.

- + Ergonomik yapısı
- + Tam donanımlı
- Yazılım desteği zayıf



Mini PC	
EZGO E7042S	
CHIP PUANI	★★★★★
FİYAT/PERFORMANS	★★★★★
FİRMA	Mors
BİLGİ İÇİN	(212) 216 58 80
FİYAT	1700\$ + KDV
TEKNİK VERİLER	
İşlemci	Intel Pentium IV 2.0 Ghz
Bellek	512 MB
Sabitdisk	40 GB
Ekran belleği	32 MByte
Boyutu	198x161x62 mm
Ağırlığı	1250 gr

Mart 2003 CHIP TOP 10

En İyi Donanımlar



Donanım piyasasına güncel bir bakış! Burada yer alan ürünler, CHIP Test Merkezi tarafından bu ayki ve daha önceki sayılarda yer alan testlerle değerlendirilip sıralamaya konmuştur. Yeni bir donanım almaya karar verdiğinizde TOP 10 tabloları size rehberlik edecektir.



CHIP donanım ürünlerinin en iyilerini yayınlamaya devam ediyor. Her sene yaklaşık 1000 tane ürün Test Merkezimize gelerek incelemeye alınıyor. Burada donanım editörlerimiz her bir ürünü tek tek ve test prosedürlerine sadık kalarak en ince ayrıntılarına kadar test ediyorlar. Böylece sizinle paylaşabileceğimiz çok büyük bir donanım veritabanı oluşuyor. 12 kategorilik TOP 10 tablolarımızda test edilen donanımlarla ilgili her türlü bilgiye rahatlıkla ulaşabilirsiniz. Hatta aydan aya eklenen

yeni ürünleri güncel fiyatları ile bu listede bulabilmek de mümkün. Fakat yine de satın alma aşamasında, CHIP CD'sinde yer alan CHIP TOP 10 bölümündeki irtibat telefonunu arayarak fiyat alırsanız, herhangi bir sürprizle karşılaşmamış olursunuz. Kategorilere ayırdığımız ürünlerin her biri ayrı bir tabloda bulunuyor. Bu tabloda ürünler performans puanlarına göre sıralandırılıyorlar. Satın almada etkili olması için her ürün için ek olarak fiyat/performans puanı da yer alıyor. Fiyat/performans sadece TOP 10

tablosunda yer alan o ayki ürünler için geçerli bir puanlama. Yani performans puanı yüksek olan bir ürünün fiyatı da uygunsa, diğer ürünlerin fiyat/performans oranlarını da değiştirebiliyor. Tabloya bakıp bir ürünü seçip beğendiğinizde, onun hangi ayda incelemesinin yayınlandığını da anında görme imkanına sahipsiniz. Dergimizle birlikte verilen CD'den TOP 10 listelerimizdeki ürünleri hangi kriterlere göre test ettiğimizi, nasıl puanlandığımızı ve ürünlerle ilgili firmalara ait bilgileri bulabilirsiniz.

DEĞERLENDİRME

» Kendi kriterlerinize göre değerlendirin

Test tablolarına dergiden olduğu gibi www.chip.com.tr adresinden de ulaşabilirsiniz. Bu tablolarda, TOP 10 listesine girmeyi hak eden yeni ürünlerle birlikte, performans puanı yüksek olan ürünleri aynı anda görebilirsiniz. Tablolarda iki ayrı puan türü yer alıyor. Bunlar Performans ve Fiyat/Performans olarak sınıf-

landırıldı. Sizin için ürünün fiyatından çok performansı önemli ise, size hitap edecek olan performans puanlandırmasıdır. Ama eğer bir ürünün performansından çok fiyatına önem veriyorsanız, o zaman Fiyat/performans oranı belirleyici faktörünüz olacaktır. TOP 10 sıralamasını yaparken ürünler performans puanına göre

en iyiden en kötüye göre yer alırlar.

Bu liste her ay güncellendiğinden, fiyatların değişmesi fiyat/performans oranını da her ay değiştiriyor. Fakat fiyatın test kriterleri içinde bir ayrı bir başlık olmamasından dolayı, fiyat/performans sıralamasını tabloya bakarak kendinizin oluşturması gerekiyor.

CHIP TOP 10

IDE Sabitdiskler



Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/ Perfor.	Ort. Oku. Trans. H.	Ort. Yaz. Trans. H.	Veri Erişim Süresi (ms)	Rastgele V. Erişim H.	Ergonomi	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
► 1	IBM 80GXP IC35L080AVVA07	98	■■■■■	38132.3	24144.3	11.9	86777	91	104	80 GB, U-DMA/100, 2MB	9/02
► 2	IBM 120GXP IC35L120AVVA07	98	■■■■■	38258.7	24410.8	12.2	87473	88	151	120 GB, U-DMA/100, 2MB	9/02
► 3	Seagate Bar. ATA V ST 3120023A	98	■■■■■	39524.4	23210.3	12.3	88532	92	175	120 GB, U-DMA/100, 2MB	2/03
► 4	Maxtor D740X-6L	97	■■■■■	35123.3	22619.4	11.7	86482	85	105	80 GB, U-DMA/133, 2MB	9/02
► 5	WD Caviar WD600BB	95	■■■■■	40522.4	22645.4	13.2	85323	87	101	60 GB, U-DMA/100, 2MB	9/02
► 6	Samsung Spin. P40 SP8004H	95	■■■■■	36748.4	24645.4	13.2	78002	95	121	80 GB, U-DMA/100, 2MB	9/02
► 7	Seagate Bar. ATA IV ST380021A	93	■■■■■	36674.2	24219.2	13.9	77819	92	111	80 GB, U-DMA/100, 2MB	9/02
► 8	Seagate Bar. ATA IV ST360021A	93	■■■■■	36794.9	23854.7	13.6	76969	92	98	60 GB, U-DMA/100, 2MB	9/02
► 9	WD Caviar WD800BB	92	■■■■■	35554.2	22219.2	13.1	85898	87	123	80 GB, U-DMA/100, 2MB	9/02
► 10	WD Caviar WD200BB	92	■■■■■	35470.8	21854.7	13.2	85037	90	60	20 GB, U-DMA/100, 2MB	9/02

▲ Yükseldi, ► Aynı kaldı, ▼ Geriledi

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

SCSI Sabitdiskler



Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/ Perfor.	Ort. Oku. Trans. H.	Ort. Yaz. Trans. H.	Veri Erişim Hızı	Rastgele Okuma H.	Dönüş Hızı (rpm)	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
► 1	Seagate Cheetah 10K.6	99	■■■■■	100	98	100	98	10000	1240	146.8 GB, Ultra320 SCSI, 8MB	11/02
► 2	Seagate ST373405LW	96	■■■■■	97	95	97	95	10000	845	73.4 GB, Ultra160 SCSI, 4 MB	4/02
► 3	Quantum Atlas 10 KII	95	■■■■■	95	94	95	96	10000	460	73.4 GB, Ultra160 SCSI, 8 MB	6/01
► 4	Seagate ST173404LW	87	■■■■■	88	97	79	85	10000	955	73.4 GB, Ultra160 SCSI, 4 MB	6/01
► 5	Seagate ST336706LW	87	■■■■■	86	92	85	85	10000	394	36.9 GB, Ultra160 SCSI, 4 MB	3/02
► 6	Quantum Atlas 10 KII	74	■■■■■	80	29	91	97	10000	399	36.7 GB, Ultra160 SCSI, 8 Mb	6/01
► 7	Seagate ST318451LW	74	■■■■■	62	69	76	91	15000	262	18 GB, Ultra160 SCSI, 4 MB	9/01
► 8	Quantum Atlas V	74	■■■■■	66	71	66	95	7200	308	36.7 GB, Ultra160 SCSI, 4 MB	6/01
► 9	Quantum Atlas V	72	■■■■■	78	75	52	84	7200	240	18.36 GB, Ultra160 SCSI, 4 MB	6/01
► 10	Seagate ST1181677LW	72	■■■■■	64	70	61	94	7200	1207	180 GB, Ultra160 SCSI, 16 MB	9/01

▲ Yükseldi, ► Aynı kaldı, ▼ Geriledi

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

DVD Sürücüler



Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/ Perfor.	DVD Perfor.	CD Perfor.	Audio Grabbing	Hata Düz. Perfor.	Beraber. Gelenler	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
► 1	Pioneer DVD-105SZ	87	■■■■■	99	93	49	50	100	61	16X, 40X, Slot	9/01
► 2	Acer DVP1640A	87	■■■■■	100	100	57	26	90	52	16X, 40X, Tray	9/01
► 3	Aopen DVD-1640PRO	83	■■■■■	87	94	57	52	95	69	16X, 40X, Slot	9/01
► 4	LG DRD 8160B	83	■■■■■	80	85	60	95	87	59	16X, 40X, Slot	12/01
► 5	LG DRD 8120B	74	■■■■■	73	74	44	100	87	53	12X, 40X, Tray	9/01
► 6	Aopen DVD-1240	69	■■■■■	72	82	59	20	85	70	12X, 40X, Tray	9/01
► 7	BTC BDV 316B	67	■■■■■	65	77	74	18	90	67	16X, 48X, Tray	9/01
► 8	Sony DDU1621	63	■■■■■	65	55	98	26	85	44	16X, 40X, Tray	10/01
► 9	Lite-On LTD-163	60	■■■■■	44	78	100	4	90	47	16X, 40X, Tray	9/01
► 10	Nec DV-5800A	53	■■■■■	59	55	26	21	85	43	16X, 48X, Tray	9/01

▲ Yükseldi, ► Aynı kaldı, ▼ Geriledi

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

Tarayıcılar



Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/ Perfor.	300 dpi RRTH	600 GGTH	300 dpi RRTK	600 GGTH	Ergonomi	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
► 1	Epson Perfection 2450 Photo	94	■■■■■	100	100	96	94	100	399	2400 x 4800 dpi, 48 bit, USB 1.1/2.0, F.	10/02
► 2	Canon Canoscan D1250 U2F	87	■■■■■	75	71	94	97	98	295	1200 x 2400 dpi, 48 bit, USB 1.1/2.0	10/02
► 3	HP Scanjet 3570C	83	■■■■■	45	56	96	100	100	144	1200 x 1200 dpi, 48 bit, USB 1.1/2.0	10/02
► 4	Mustek BearPaw 2400TA	83	■■■■■	39	54	100	97	88	97	1200 x 2400 dpi, 48 bit, USB 1.1	10/02
► 5	Canon Canoscan N670U	80	■■■■■	63	87	87	89	80	102	600 x 1200 dpi, 48 bit, USB 1.1	10/02
► 6	Canon Canoscan N1240U	80	■■■■■	39	91	92	94	80	122	1200 x 2400 dpi, 48 bit, USB 1.1	10/02
► 7	HP Scanjet 3500C	79	■■■■■	48	53	90	94	94	77	1200 x 1200 dpi, 48 bit, USB 1.1/2.0	10/02
► 8	Benq S2W 5000E	76	■■■■■	39	77	94	84	76	72	1200 x 2400 dpi, 48 bit, USB 1.1	10/02
► 9	Mustek BearPaw 1200CU	73	■■■■■	43	55	88	84	76	62	600 x 1200 dpi, 36 bit, USB 1.1	10/02
► 10	Mustek Scan Express 1200UB Plus	72	■■■■■	32	61	85	81	74	46	600 x 1200 dpi, 36 bit, USB 1.1	10/02

▲ Yükseldi, ► Aynı kaldı, ▼ Geriledi

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

R.R.T.H.: Renkli Resim Tarama Hızı, G.G.T.H.: Gri tonlarında Grafik Tarama Hızı, R.R.T.K.: Renkli Resim Tarama Kalitesi, G.G.T.K.: Gri tonlarında Grafik Tarama Kalitesi

17" Monitörler

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/Perfor.	Conver-gence	Kontrol Seviyesi	Renk Skala Değerlen.	Ergo-nomi	Geometri	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
▶ 1	Sony CPD-G220P	94	■■■■□	76	100	97	100	95	328	T. CRT, 0.24 mm, 1600 x 1200 P.	4/02
▶ 2	Sony CPD-G200P	92	■■■■□	71	100	98	97	94	375	T. CRT, 0.24 mm, 1600 x 1200 P.	10/01
▶ 3	ADI Microscan G700i	80	■■■■□	74	50	95	89	93	105	T. CRT, 0.24 mm, 1600 x 1200 P.	10/01
▶ 4	Samsung SyncMaster 757 NF	80	■■■■□	76	50	94	88	92	235	N.Flat, 0.25 mm, 1920x1440 P.	06/02
▶ 5	Samsung SyncMaster 757 DFX	79	■■■■□	75	50	93	88	90	220	D.Flat, 0.20 mm, 1920x1440 P.	11/01
▶ 6	Miro 17F95	78	■■■■□	74	50	91	89	87	206	D. Pitch, 0.25 mm, 1600x1200 P.	10/01
▶ 7	Viewsonic GS773	77	■■■■□	90	50	83	83	81	330	D. Pitch, 0.26 mm, 1280x1024 P.	10/01
▶ 8	Iiyama VisionMaster Pro 410	76	■■■■□	43	50	100	91	100	380	D.Tron, 0.25 mm, 1600 x 1200 P.	10/01
▶ 9	Sony CPD-E220E	76	■■■■□	57	50	98	86	92	299	T. CRT, 0.24 mm, 1280 x 1024 P.	10/01
▶ 10	Philips 107B	76	■■■■□	71	50	84	90	88	220	D. Pitch, 0.25 mm, 1920x1440 P.	10/01

▲ Yükseldi, ▶ Aynı kaldı, ▼ Geriledi

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

19" Monitörler

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/Perfor.	Conv.+ Geo. P.	Ergonomi Puanı	Yatay Fre. (kHz)	Düsey Fre. (Hz)	Boyutları (GxYxD)	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
▶ 1	Sony G400	98	■■■■□	96	100	30-96 kHz	48-120 Hz	446 x 464 x 461	549	Trinitron, 0.24 mm, 1600 x 1200 dpi	3/01
▶ 2	LG 995FT	95	■■■■□	96	94	30-96 kHz	50-160 Hz	470 x 480 x 470	324	Flat S. Tube, 0.24 mm, 1600 x 1200 dpi	6/01
▶ 3	Philips 109P	95	■■■■□	95	94	30-110 kHz	50-160 Hz	456 x 469 x 438	390	Flat S. Tube, 0.25 mm, 1920 x 1440 dpi	1/01
▶ 4	Samsung SyncMaster 959 NF	94	■■■■□	97	90	30-110 kHz	50-160 Hz	468 x 493 x 458	373	N.Flat, 0.24 mm, 1920x1440 Pixel	6/02
▶ 5	Nec FP950	94	■■■■□	100	85	31-110 kHz	55-160 Hz	442 x 456 x 447	762	G. Pitch, 0.25 mm, 1600 x 1200 dpi	1/00
▶ 6	ViewSonic PF790	91	■■■■□	92	83	30-97 kHz	50-160 Hz	470 x 470 x 477	552	P. Flat, 0.25 mm, 1600 x 1200 dpi	11/00
▶ 7	Sony E400	91	■■■■□	96	83	30-96 kHz	48-120 Hz	446 x 464 x 461	349	Trinitron, 0.24 mm, 1600 x 1200 dpi	3/01
▶ 8	Sony G420	90	■■■■□	87	95	30-96 kHz	48-120 Hz	446 x 464 x 461	685	Trinitron, 0.24 mm, 1600 x 1200 dpi	5/02
▶ 9	Eizo FlexScan F 67	84	■■■■□	86	82	30-96 kHz	50-160 Hz	452 x 455 x 478	460	Flat S. T., 0.26 mm, 1600 x 1200 dpi	11/99
▶ 10	ADI Microscan G66	77	■■■■□	77	77	30-95 kHz	50-160 Hz	470 x 483 x 425	463	D.Pitch, 0.26 mm, 1600 x 1200 dpi	11/99

▲ Yükseldi, ▶ Aynı kaldı, ▼ Geriledi

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

Mürekkep Püskürtmeli Yazıcılar

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/Perfor.	Office Baskı H.	Resim Baskı H.	Grafik Baskı H.	Resim Kalitesi	Grafik+ Metin Kali.	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
▶ 1	Canon S750	87	□□□□□	100	93	87	82	91	240	2400*1200 dpi, Paralel, USB	8/02
▶ 2	Canon S520	83	■□□□□	74	100	82	81	85	216	2400*1200 dpi, Paralel, USB	8/02
▶ 3	Epson Stylus PhotoC80	82	■□□□□	75	48	100	86	84	142	2880*720 dpi, Paralel, USB	8/02
▶ 4	Epson Stylus Photo810	78	■□□□□	35	51	42	100	98	140	2880*720 dpi, Paralel, USB	8/02
▶ 5	Epson Stylus Photo895	77	□□□□□	35	30	40	100	100	273	2880*720 dpi, USB	8/02
▶ 6	Epson Stylus Photo890	77	□□□□□	34	31	40	100	100	196	2880*720 dpi, Paralel, USB	8/02
▶ 7	HP Deskjet 3820	77	■■■■■	53	46	38	97	88	100	1200*1200 dpi, Paralel, USB	8/02
▶ 8	Lexmark Z65	73	■□□□□	35	35	34	90	95	128	4800*1200 dpi, Ethernet, USB	8/02
▶ 9	Canon S300	72	■■■■□	59	63	52	72	88	98	2400*1200 dpi, USB	8/02
▶ 10	Lexmark Z55	71	■■■■□	34	37	40	87	95	77	3600*1200 dpi, Paralel, USB	8/02

▲ Yükseldi, ▶ Aynı kaldı, ▼ Geriledi

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

2500 \$'ın Altındaki Lazer Yazıcılar

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/Perfor.	Office Baskı H.	Grafik Baskı H.	Resim Kalitesi	Grafik Kalitesi	Ergono. + B. Gelen	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
▶ 1	Xerox Phaser 4400	95	■■■■□	97	98	94	90	95	1100	1200 x 1200 dpi, 64 MB	1/03
▶ 2	Lexmark Optra T614	94	■■■■□	93	100	95	86	93	1032	1200 x 1200 dpi, 16 MB	4/01
▶ 3	Xerox Docuprint N2125	87	■■■■□	64	54	97	100	100	1614	1200 x 1200 dpi, 32 MB	4/01
▶ 4	Oki Okipage 24	80	■■■■□	100	100	84	73	84	1239	600 x 1200 dpi, 16 MB	4/01
▶ 5	HP Laserjet 4100 DTN	79	■■■■□	90	60	100	87	93	1815	1200 x 1200 dpi, 32 MB	4/01
▶ 6	Kyocera Mita FS-1010	78	■■■■■	82	80	75	72	70	392	1200 x 1200 dpi, 16 MB	12/02
▶ 7	Lexmark Optra T520	77	■■■■□	76	78	80	84	70	699	1200x1200 dpi, 8 MB	3/02
▶ 8	Xerox Phaser 3400	74	■■■■□	55	42	74	80	76	548	1200x1200 dpi, 4 MB	1/02
▶ 9	Lexmark Optra E320	72	■■■■■	66	64	78	75	50	264	1200x1200 dpi, 4 MB	3/02
▶ 10	Brother HL-1440	68	■■■■■	65	55	80	74	60	286	1200x600 dpi, 2 MB	6/02

▲ Yükseldi, ▶ Aynı kaldı, ▼ Geriledi

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

CHIP TOP 10

150\$'ın Altındaki Ekran Kartları

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/Perfor.	3DMark 2001 SE	Quake III Arena	Dronez	Aquamark	Ergonomi	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
► 1	MSI GeForce4 MX 440 AGP 8X	91	■■■■■	98	99	92	95	80	76	N GF4 MX 440, AGP 8X, 64 MB DDRAM	12/02
► 2	MSI GeForce4 MX 440	89	■■■■■	96	98	90	95	76	93	N GF4 MX 440, AGP 4X, 64 MB DDRAM	6/02
► 3	Asus GeForce MX 440	88	■■■■■	96	96	88	96	74	80	N GF4 MX 440, AGP 4X, 64 MB DDRAM	6/02
► 4	Abit GeForce4 MX 440	87	■■■■■	96	98	90	95	70	63	N GF4 MX 440, AGP 4X, 64 MB DDRAM	6/02
► 5	Gainward GF4 Golden Sampil	87	■■■■■	100	100	91	96	65	139	N GF4 MX 440, AGP 4X, 64 MB DDRAM	6/02
► 6	Inno3D Tornado Geforce4 MX	85	■■■■■	92	93	89	93	70	47	N GF4 MX 440, AGP 4X, 64 MB DDRAM	10/02
► 7	Evil Master Radeon 7500	84	■■■■■	97	75	91	92	74	119	ATI R. 7500, AGP 4X, 64 MB DDRAM	6/02
YENİ	Sparkle SP7300M4	84	■■■■■	94	88	89	88	72	131	N. GF4 MX 440, AGP 8X, 64 MB DDRAM	3/03
▼ 9	Utopia GeForce4 MX 440	82	■■■■■	96	94	82	95	60	52	N GF4 MX 440, AGP 4X, 64 MB DDRAM	6/02
▼ 10	Chaintech Xabre 400	75	■■■■■	80	70	75	80	70	82	Sis Xabre 400, AGP 8X, 128 MB DDRAM	12/02

▲ Yükseldi, ► Aynı kaldı, ▼ Geriledi

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

150\$'ın Üstündeki Ekran Kartları

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/Perfor.	3DMark 2001 SE	Quake III Arena	Dronez	Aquamark	Ergonomi	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
► 1	Gigabyte ATI Radeon 9700 Pro	99	■■■■■	100	99	100	100	98	419	ATI R. 9700 Pro, AGP 8X, 128 MB DDR	11/02
► 2	HIS Excalibur Radeon 9700 Pro	96	■■■■■	97	95	97	98	95	395	ATI R. 9700 Pro, AGP 8X, 128 MB DDR	12/02
► 3	MSI Geforce4 Ti 4600	90	■■■■■	88	88	90	85	98	339	N GF4 Ti 4600, AGP 4X, 128 MB DDR	5/02
► 4	Asus V8460	86	■■■■■	87	88	89	85	85	397	N GF4 Ti 4600, AGP 4X, 128 MB DDR	6/02
► 5	Sparkle SP7200T6-PT	84	■■■■■	80	83	82	82	90	316	N GF4 Ti 4600, AGP 4X, 128 MB DDR	11/02
► 6	Abit GeForce4 Ti4200 OTES	83	■■■■■	78	82	80	77	90	169	N GF4 Ti 4200, AGP 4X, 128 MB DDR	12/02
► 7	HIS Excalibur Radeon 9500 Pro	83	■■■■■	77	79	78	79	95	250	ATI R. 9500 Pro, AGP 8X, 128 MB DDR	2/03
► 8	Abit Siluro GF4 Ti4400	81	■■■■■	77	81	81	80	85	210	N GF4 Ti 4400, AGP 4X, 128 MB DDR	5/02
► 9	Sparkle SP7200T2	80	■■■■■	76	80	78	76	87	192	N GF4 Ti 4200, AGP 4X, 128 MB DDR	1/03
► 10	PINE XFX GeForce4 Ti4200	80	■■■■■	73	78	75	77	90	151	N GF4 Ti 4200, AGP 4X, 128 MB DDR	1/03

▲ Yükseldi, ► Aynı kaldı, ▼ Geriledi

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

CD Sürücüler

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/Perfor.	CD Tach Perfor.	Hata Düz. Perfor.	Ergonomi	Audio Ripping	Bellek	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
► 1	Kenwood UCR-421	75	■■■■■	100	25	80	12.4 X	2 MB	133	72X, IDE Ultra DMA 33	4/00
► 2	Aopen CD-956E	71	■■■■■	68	58	65	21.4X	128KB	30	56X, IDE Ultra DMA 33	9/02
► 3	Asus CD-S520	69	■■■■■	69	52	70	17X	128 Kb	25	52X, IDE Ultra DMA 33	4/02
► 4	Aopen CD-952E	60	■■■■■	47	51	65	19.1X	128 Kb	22	52X, IDE Ultra DMA 33	8/00
► 5	Asus CD-S550	60	■■■■■	62	44	65	13.9 X	128 Kb	31	50X, IDE Ultra DMA 33	8/00
► 6	Creative CD5233E	58	■■■■■	51	86	70	7.8 X	256 Kb	37	52X, IDE Ultra DMA 33	8/00
► 7	Samsung SC-152	58	■■■■■	47	100	60	7.9 X	128 Kb	21	52X, IDE Ultra DMA 33	8/00
► 8	Sony CDU4811	58	■■■■■	54	85	60	7.8 X	128 Kb	28	48X, IDE Ultra DMA 33	8/00
► 9	LG CRD-8520B	53	■■■■■	50	35	60	13.6x	128 Kb	35	52X, IDE Ultra DMA 33	3/01
► 10	Sony CDU4821	53	■■■■■	50	70	60	7.8 X	512 Kb	26	48X, IDE Ultra DMA 33	8/00

▲ Yükseldi, ► Aynı kaldı, ▼ Geriledi

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

CD Yazıcılar

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/Perfor.	Audio CD Yazma	Data CD Yazma*	Data CD Yazma**	CD Okuma Perf.	Yazılım-Donan. Öz.	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
YENİ	Aopen CRW5224	88	■■■■■	60	98	100	92	90	80	52/24/52, 2 MB	3/03
▼ 2	Plextor PlexWriter 48/24/48A	87	■■■■■	55	100	100	90	90	105	48/20/48, 4 MB	12/02
▼ 3	LG GCE-8481B	84	■■■■■	51	90	91	95	90	82	48/24/48, 2 MB	1/03
▼ 4	Samsung SW-240	84	■■■■■	100	76	78	82	82	70	40/12/40, 8 MB	8/02
▼ 5	LG GCE-8400B	79	■■■■■	45	95	95	77	88	110	40/12/40, 8 MB	6/02
▼ 6	Mitsumi CR485C-TE	77	■■■■■	43	85	86	83	90	74	40/20/48, 2 MB	10/02
▼ 7	Yamaha CRW-F1	74	■■■■■	44	75	84	80	90	74	44/24/44, 8 MB	11/02
▼ 8	Lite-On LTR-50125S	73	■■■■■	47	57	93	85	78	79	40/12/48, 2 MB	6/02
▼ 9	LG GCE-8320B	73	■■■■■	45	83	80	74	88	60	32/10/40, 8 MB	6/02
▼ 10	Asus CRW-4012A	69	■■■■■	46	47	83	86	84	68	40/12/48, 2 MB	6/02

▲ Yükseldi, ► Aynı kaldı, ▼ Geriledi

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

* CD'den Yazma, ** HDD'den yazma

İÇİNDEKİLER

Ayın Shareware'leri:	Sizin için seçtiğimiz yazılımlar
Film Kopyalama:	VHS'den VCD'ye kopyalama
Eski Veriler Yeni PC'ye:	Yeni sisteme taşınmak
eCHIP İçeriği:	Programlar ve bölümler
Yeni Yazılımlar Testte:	Yazılım incelemeleri



Plus Digital Media Edition (DME)

Windows İçin Daha Fazla Canlılık

Windows XP için hazırlanan yeni Plus paketinde Microsoft tümüyle multimedya eğilimine güveniyor. Ancak yine de bazı işlevlerin yararı tartışma konusu olabilir.

■ **Plus Photo Story:** Dia-Show aracı, dijital resimlerden kullanıcının dil ve animasyonlar yoluyla canlılık kazandırabileceği Slide-Show'lar üretiyor. Kullanışlı bir modül olduğu anlaşılıyor..

► **Plus Analog Recorder:** Hala plak ve kasetten müzik dinleyenler, şarkıları PC'ye transfer edebilmek için bu özelliği kullanacaklar. Dijitalleşen ses üzerindeki çizikler ve hisşirtılar transfer sırasında uzaklaştırılabiliyor. Oldukça pratik!

► **Video Aksamı:** Film tutkunları ve amatör film yapımcılarının ekstradan indirmek zorunda kalacakları ücretsiz Movie Maker 2 için 50 yeni efekt ve de Media Player 9 için yeni skin'ler, ilgi çekici görünüyor.

► **Plus Audio Converter:** Herhangi bir Audio-Freeware bu aracın yapabildiğinden fazlasını yapabiliyor. Pratik olan ise yalnızca WMA'yı doğrudan MP3'e dönüştürme imkanı. Böylece kullanıcı ses dosyalarını daha önce WAV'a dönüştürme külfetinden kurtuluyor. "Plus CD Label Maker" ise CD

sırtı hazırlamak konusunda payına düşen yardımı yapıyor.

► **Plus Alarm Clock:** PC, kullanıcıyı alarm tınları ya da şarkı listeleriyle düşlerinden uyandıran dev bir çalar saate dönüşüyor. Uykusu aşırı ağır olanlar için yararlı bir özellik olduğu söylenebilir.

► **Plus Party Mode:** Particiler ve ıslah olmaz dansçılar için dikkat çeken bu özellik, bilgisayarı bir Jukebox'a dönüştürüyor. Media Player'ın şarkı listelerini alıyor, bunları bir şifre ile koruyabiliyor ve ek olarak sanal efektler sunuyor. Bunu yeterli bulmayanlar, masaüstünde sanal bir dansçıya rap yaptırabiliyor. Çok da gerekli olmayan, ama meraklısını hoşnut edebilecek bir özellik.

► **Snyc&Go for Pocket PC:** Yararlı bir PDA işleviyle videolar ve audio verileri avuççığı ile bilgisayar arasında değış tokuş edilebiliyor. Microsoft'un ActiveSync'inin aksine kullanıcı yeni aracıyla online multimedia hizmetlere de erişebiliyor.

ViaVoice 10 Pro USB Edition

Sesler Kelimelere Dönüşüyor

Ses tanıma teknolojileri hızla yol alıyor. Microsoft el yazısı tanımayı henüz yeni yeni hayatımıza yerleştirmeye çalışırken IBM'in dil tanıma yazılımının yeni sürümü piyasaya çıkmayı bekliyor. Ürün şimdilik sadece ABD için tasarlanmış olsa da, gelecek teknolojileri hakkında ip ucu veriyor. İyileştirilmiş ta-

nıma doğruluğu sayesinde, konuşmacı alıştırma gerektirmesizin derhal işe koyulabiliyor. Üreticiye göre dijital bir USB kulaklık-mikrofon seti rahatsız edici gürültülerin içinde dahi, analog kulaklık-mikrofon başlıklara oranla yüzde 20 daha doğru ses kaydı yapıyor. Bilgi için: www.ibm.com

Deep Junior Bu Defa Yenemedi

Kasparov Onurunu Korudu

Satranç dünyasının en yüksek dereceli oyuncusu Garri Kasparov, İsrail yapımı olan ve 2002 Bilgisayarlararası Dünya Sat-

bu büyük akıl oyunu berabere sonuçlanmış oldu. Kasparov'un, maçı yenmek değil kaybetmemek üzere oynadığını açıkladığı maç sonrasında, Kasparov da Deep Junior da çeyrek milyon dolar ödül kazandılar.



ranç Şampiyonu Deep Junior ile 6 maçlık serinin sonunu 3-3 berabere bitirdi.

Kasparov'un bir ara avantaj elde etmesine rağmen, maçı riske sokamamak için beraberlik istemesini kabul etmeyen bilgisayar, beş hamle sonra bu kez kendisi beraberlik teklifi yapmak zorunda kaldı. Böylece insan ve bilgisayar arasındaki

Deep Junior, Bilgisayarlararası Dünya Şampiyonluğu daha önce 3 kez kazanmış bir yazılım olarak, satranç yazılımları arasında, insan beyni gibi düşünerek, taş almak için değil, ileriki hamlelerde maçı kazanmak için oyuna devam etme eğilimi sayesinde tüm satranç ustalarını alt etmesi ile ünlü.

Bilgi için: www.robotwisdom.com



EasyCD&DVD Creator 6 Nihayet DVD İşlevlerine Sahip

Adına yeni eklenen "DVD" onu ele veriyor: Yazıcı programının sürüm 6'sı içinde kullanıcının videoları ve fotoğrafları müzikle ve menülerle bir araya getirebileceği ve daha sonra DVD üzerine yazdırabileceği "DVD Builder" modülünü birlikte getiriyor. AudioCentral'de müzik parçaları "rip" ediliyor, değiştiriliyor ve örgütleniyor. Entegre PhotoSuite ile dijital resimler edit edilebiliyor ve diashow'lar oluşturulabiliyor.

Fiyatı: Yaklaşık 70 euro

Bilgi için: www.roxio.com

Panda Platinum 7.0 Kişisel Güvenlik Asistanı

Virüsler ve solucanlar internet trafiği içinde hızla yayılırken onlardan korunmaya yönelik programlar da kendilerini hızla geliştiriyorlar. Panda'nın antivirüs yazılımı, Platinum'un yedinci versiyonunda, yazılım kullanıcılarına hızlı ve güvenli koruma hizmeti vaat ediyor. Her gün otomatik update işlemini gerçekleştiren yazılım, update işlemi ve antivirüs dosyalarının download'ı sırasında internet bant genişliğini minimum kullanmaya özen göstererek, kullanıcıyı rahatsız etmemek ilkesi üzerine inşa edilmiş. Firewall özelliği ile sistemi saldırılara karşı da koruyan yazılım, hem ofisler hem de ev kullanıcıları için dizayn edilmiş.

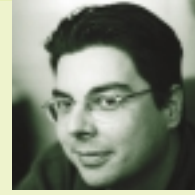
Bilgi için: www.pandasoftware.com

KISA... KISA...

► Microsoft OneNote

2003 yılı ortalarında çıkacağı duyurulan yeni MS-Office programı, notebook'larda, masaüstü ve tablet-PC'lerde notları daha iyi kavrayacak, örgütleyecek ve işleyecek. Fiyatı: Henüz belli değil Bilgi için: www.microsoft.com

EDİTÖRDEN NOTLAR



Mahmut Karslıoğlu
Yazışları Müdürü

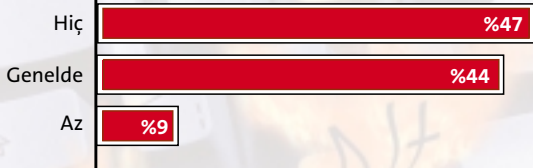
Abandonware nedir, ne değildir?

Yazılımcıları tarafından artık destek verilmeyen, satılmayan ve en azından 5 yıl eski olan yazılımlara Abandonware adı veriliyor. Bu tür yazılımlar internet üzerinden ücretsiz olarak da dağıtılabilir. Ancak tabi ki bu, 5 yılını doldurmuş tüm yazılımları gönül rahatlığıyla kopyalayabileceğiniz anlamına gelmiyor. Çünkü bazı firmalar yazılımlarının telif haklarını çok daha uzun süre ellerinde tutabiliyorlar. Bu durumda neyin yasal neyin olmadığına karar vermeden Abandon yazılımları ve oyunları kopyalamamaya özen göstermeniz gerekiyor. Yine de aradığınız bir yazılımın eski sürümünün de işinizi göreceğine inanıyorsanız bir arama motorunda "Abandonware" yazıp şansınızı denemekte de fayda var. Kimbilir belki aradığınız sürüm tamamen ücretsiz hale gelmiştir.



ALİŞKANLIKLARIMIZ

Kısa yol tuşlarını kullanıyor musunuz?



Kaynak: Cstatistic.com

MOUSE ALİŞKANLIĞI: Kullanıcıların yarısına yakını yazılımlarının komutlarına sadece mouse ile ulaştıklarını belirtirken, yaklaşık onda biri kısa yol tuşlarını yoğun olarak kullanıyor.



IN & OUT



VoIP

İnternet omurgası üzerinden telefon konuşmalarına izin veren yazılım ve çözümlerle, kişiler ve kuruluşlar iletişim masraflarını kısıyorlar.



Yamaları Unutmak

Sistem yöneticileri tüm dünyada internet bağlantısını çökerten worm'dan sonra yamaları görmezden gelmekten vazgeçtiler.

SHAREWARE

Top Downloads www.chip.com.tr

1. **KaZaA Media Desktop**
Bu program ile popüler P2P ağında arama yapabilirsiniz
2. **ICQ Lite**
Gereksiz özelliklerden arındırılmış ICQ sürümü
3. **WinZip**
Popüler dosya sıkıştırma yazılımının yeni sürümü
4. **iMesh**
Multimedya dosyalarını indirmeye yarayan bir yazılım
5. **ICQ Pro 2003a beta**
Arkadaşlarınız ile sohbet için en tanınmış iletişim aracı
6. **Ad-aware**
İstenmeyen reklamlara karşı koruma sağlayan bir yazılım
7. **Morpheus Preview Edition**
Gnutella tabanlı P2P yazılımlarından biri
8. **Zone Alarm**
İnternet üzerinde güvenliği sağlayacak firewall yazılımı

CD'DE YER ALANLAR
© eCHIP Code **SHAREWARE**

BrowseMan 7.03 ©

Sadece Bir Browser Değil!

Spesifik konularda araştırma yapan ve interneti iş amaçlı kullanan üst düzey kullanıcılar için çok daha fazla özelliğe sahip bir browser gerekir. İşte çözüm!

Birden fazla web sayfasını aynı anda ziyaret edebilmenizi sağlayabilecek bir browser olan BrowseMan, özellikle araştırmacılar, satış görevlileri ve deneyimli internet kullanıcıları için hazırlanmış. Yazılım, erişilen web sayfaları arasında hiyerarşik ilişkiler kurarak, web içeriğini sistematik olarak düzenlemenize yardımcı oluyor. Ayrıca sörf yaparken tüm web sitelerine tek bir tıklama ile de hızlıca ulaşılabilir. Bunun için size yardımcı olacak bağlantı sihirbazı, önceden ayarladığınız şifreleri sizin yerinize otomatik olarak giriyor. Yazılım içinde bir pop-up ve reklam önleyici araç da yer alıyor. Hazırlanan filtreleri XML olarak kaydetme imkanı sunan BrowseMan, "Data builder" aracı yardımıyla HTML tabloları içindeki verileri doğrudan ODBC veri tabanı içine de aktarabiliyor. Ya-

BrowseMan Activation & Registration

REGISTRATION KEY: (Use "FREE" if you don't have a key)

Your email address will only be used to inform you of BrowseMan product updates and will not be sold

Name:

Email:

Company:

Country:

Status:

KAYIT OLMAK ŞART! Yazılımı kurduktan sonra çalıştırmak için öncelikle kayıt olmanız gerekiyor. Bunun için kurulumu başlatmadan önce internet bağlantısı kurmayı unutmayın.

zılım, kullanıcıya web sayfaları içinde yer alan bağlantılarla ilgili yardım da sunuyor. BrowseMan'ın güçlü sık kullanılanlar aracı her web sayfası için bağımsız grafik, pop-up, güvenlik ve otomatik güncelleme ayar-

ları yapılabilmesine imkan tanıyor. Launch Manager'ın kullanılmasıyla da, yazılımın arabirimdeki bağlantılarının yönetilmesi ve tek bir tıklama ile birden fazla bağlantıya ulaşılması da mümkün oluyor.



Biraz da eğlenmeye ne dersiniz?

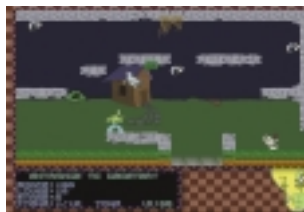
► Smoke Attack ©

Smoke Attack, İsviçreli bir firmanın sigaraya karşı yürütülen kampanyayı desteklemek için hazırladığı bir oyun. Oyunda, Oxy adlı bir kahramanı yönetip, sigara içen topları, fırlattığınız oksijen küreleri ile yok etmeye çalışıyorsunuz. Oynanış şekli basit gibi gözükse de güzel grafikler ve sesler sizi uzun süre ekran başına bağlayacaktır.



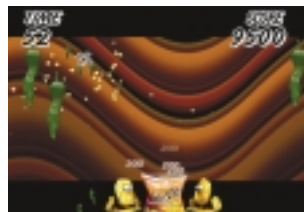
► Embodiment of Scarlet ©

Kısa zamanda favoriniz olacak bir shoot'em up olan Embodiment of Scarlet Devil, grafiklerden seslere, tasarımdan oynanabilirliğe kadar her yönüyle oldukça etkileyici. Oyunda iki küçük "anime" karakterden birini seçebiliyorsunuz. Burada seçeceğiniz karakterin tasarımının oyundaki skoru etkileyeceğini de aklınızdan çıkarmayın.



► Krack the Waves ©

Moorhuhn ve Catch the sperm gibi oyunların yapımcısı www.phenomedia.com'dan bir başka freeware oyun daha! Bu oldukça eğlenceli ve olağanüstü gerçekçi bir oyun ortamına sahip olan oyunda, cipsleri ve birberleri, aşağıdaki poşete doldurmadan, havada yok etmeniz gerekiyor. İsterseniz yaptığınız yüksek skorları firmanın sitesine gönderebilirsiniz.



► SpaceBar ©

İntergalaktik bir pilotu canlandırdığınız oyun, bir uzay barında geçiyor. Amacınız, size zorla içki ısmarlamaya çalışan uzaylılardan kurtulmak. Bunun için onların size gönderdiği içkileri havada vurmanız gerekiyor. Kaçırdığınız içkiler size ulaştığında, bulanık ve çift görmeye başlıyorsunuz ve yok etme işiniz biraz daha zorlaşıyor.



MediaRevival 1.0 ©**Dijital Verileriniz Güvende**

Dijital fotoğraf makinesi kullanıyorsanız, anılarınızı yanlışlıkla silme riski de taşıyorsunuz demektir.

Smart Media, CompactFlash, Memory Sticks, SD Cards, CD ya da MiniDisk üzerinde yer alan dijital resimlerinizi kaza

eseri sildiyseniz ya da aktarma sırasında oluşan sorun yüzünden kaybettiyse, artık üzülmene gerek yok. Çünkü MediaRevival adlı bu yazılım, kolay ve hızlı bir şekilde bu medyalar içindeki verileri güvenli bir şekilde kurtarabiliyor.

X2Net Web Compiler 2.0 ©**Çalıştırılabilir Web Sayfaları**

Güçlü bir HTML derleyicisi olan yazılım, belli bir grup HTML dosyasını kolay dağıtım ve kul-

gularınızı sadece sunum çalışacak şekilde kilitlemeye de imkan tanıyan yazılım, scripting, plug-in'ler, kalıcı kullanıcı dosyaları ve Flash için de destek sunuyor. Sabitdiske herhangi bir dosya açmadığı için de güvenli kullanılabilecek olan X2Net Web Compiler, sunumları kendi e-ticaret uygulamalarınız ile birleştirmek için komut satırı

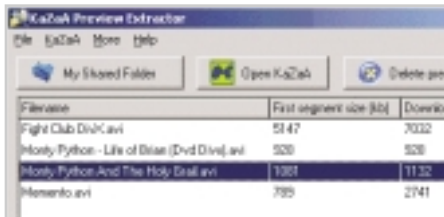
lanım amacıyla çalıştırılabilir EXE dosyaları haline dönüştürebiliyor. Hızlı bir arama motoru, sık kullanılanlar, sayfa koruma, şifreleme, kiosk modu ve form işleme gibi özellikler sunan yazılım, dahili bir kurulum hazırlama aracına da sahip. Bil-

parametrelerini de destekliyor. Autorun dosya yaratıcısı ve diğer dillere çevrilmeye müsait oluşu da yazılımın diğer artılarını oluşturuyor. Özellikle ürün katalogları, e-kitap'lar ve diğer benzeri uygulamalar için ideal bir yazılım.

KaZaA Preview Extractor 1.2 ©**Ne İndirdiğinizi Önceden Bilin**

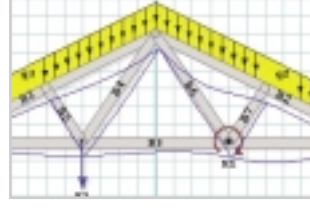
En çok kullanılan P2P yazılımların başında gelen KaZaA ile dosya indirirken, yanlış isimlendirilmiş dosyalar yüzünden sorun yaşamaz olduğuna muhtemeldir. Bu yüzden daha indirme aşamasının başında dosyaların içeriğini kontrol etmek boş zaman harcamanızı engelleyecektir. Bunun için KaZaA Preview Extractor yazılımını kullanabilirsiniz. KaZaA ile parçalı indirdiğiniz dos-

yaları tamir ederek birleştirip kaydeden yazılım, bunları ön izlemenize yardımcı oluyor. Avi DivX dosyaları, QuickTime film-

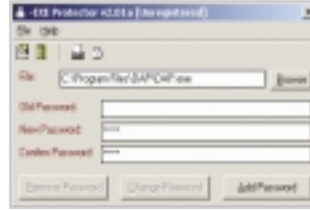


Filename	First segment size (KB)	Download size
Fight Club.Disk1.avi	5147	7032
Moody Python - Life of Brian (Dvd Drive).avi	520	520
Moody Python And The Holy Grail.avi	1383	1132
Memento.avi	795	2741

leri ve Real Media'ları rahatlıkla önceden izleyebileceğiniz KPE'nin yeni sürümünde artık dosya sınırı da kaldırılmış.

**FrameMaster 3.1** ©**Yapılarınız Artık Daha Sağlam**

Bir FEM (Finite Element Method) yazılımı olan FrameMaster, çatı, tavan, duvar, köprü ve mobilya gibi daha birçok yapı çeşidini boyutlandırmanızda size yardımcı oluyor. Böylelikle hata yapmaktan korkmaksızın oluşturduğunuz yapı her ne olursa olsun, ne kadar dayanıklı olduğunu öğrenmeniz mümkün oluyor. Özellikle deprem bölgesinde bulunan bizim gibi ülkelerde oldukça yararlı olacak bir yazılım.

**EXE Protector 2.01a** ©**Tüm Yazılımlara Tam Koruma**

Kendi içinde şifre korumasına sahip olan yazılımlar, meraklı yabancı gözlemlere karşı sizleri koruyabilir. Ancak bu tür özelliğe sahip olmayan yazılımlar çok kolay bir şekilde çalıştırılıp, içindeki bilgilere ulaşılabilir. Eğer bilgilerinizin gizliliği önemli ise, onları mutlaka korumanız gerekir. Bu tür durumlar için hazırlanmış bir yazılım olan EXE Protector, hemen her türlü EXE dosyasını bir şifreyle koruyabiliyor. Korunmuş bir program çalıştırılmak istendiğinde, şifre soran bir pencere açılacak ve bu şekilde yazılımlarınızı kimsenin çalıştırması mümkün olmayacaktır. İstedığınız zaman tekrar şifreyi kaldırabilirsiniz.

KISA... KISA...**DropToCD 1.2** ©

Sadece ama sadece CD yazmak istiyorsanız, günümüzde kullanılan yüzlerce MB yer kaplayan ve belki de hiç kullanmayacağınız birçok özellikle donatılmış popüler CD yazma paketlerini yüklemek istemeyebilirsiniz. Bu durumda DropToCD yardımınıza yetişecektir.

Bir CD hazırlamak için ihtiyacınız olan her şeyi sunan yazılım, bootable ve multisession CD hazırlayabiliyor ve ISO dosyalarını yazabiliyor.

FileFox 1.0 ©

İnternet üzerinde aradığınızı bulmak kadar, bulduklarınızı hızlı ve pratik bir şekilde bilgisayarınıza indirmek de oldukça önemlidir. Bunun için elinizdeki bağlantıları tarayıp sadece istediğiniz dosyaları ayıklayan FileFox gibi bir program işinize yarayabilir. İsteddiğiniz herhangi bir dosya türünü web sayfalarında otomatik olarak tarayan yazılım, bağlantıları takip ederek dış siteleri de tarayabiliyor.

Absolute StartUp 2.0 ©

Kurduğunuz yazılımlar sizin kontrolünüz dışında Windows açılışında otomatik olarak başlıyor mu? Bundan kurtulmak için Absolute StartUp 2.0 adlı yazılımı kullanabilirsiniz. Bu şekilde başlangıçta yüklenen programları izleyebilir, durdurabilir ya da tamamen silebilirsiniz. Ayrıca isterseniz yazılımı kullanarak yazılımlarınızı sadece istediğiniz tarih ve saatte başlayacak şekilde de ayarlayabilirsiniz.

Beyond Compare 2.0.1 ©

Hem dosya hem de klasörlerin birbirleriyle karşılaştırılması için hazırlanmış bir paket olan Beyond Compare, bilgisayarınız ve notebook'unuz ya da evdeki ve işyerinizdeki bilgisayarınız arasında dosya senkronizasyonunu sağlıyor. Karşılaştırılan klasörlerdeki farklılıkları işaretleyerek kullanıcıya sunan yazılım, metin dosyaları içindeki değişiklikleri de tarayabiliyor. Dahili FTP ve ZIP desteği de mevcut.



VHS'den CD'ye

En Sevdiğiniz Filmleri Kurtarın

Büyük değer verdiğiniz film ve videolarınızı saklamak için çabuk bozulabilen ve güvenli olmayan VHS kasetler hiç de uygun değildir. Daha iyi bir saklama ortamına geçmenin zamanı geldi: Filmlerinizi CD'ye kopyalayın ve güvensiz analog kasetlerden kurtulun.

ÖĞRENECEKLERİNİZ

- **Hazırlık**
Video kayıt cihazını bilgisayara bağlamak 119
- **Aktarma**
Video filmlerini bilgisayara kopyalamak 119
- **İşleme**
Verileri CD için dönüştürmek 124
- **Yazma**
Videoyu CD'ye yazmak 128

Uzay Yolu (Star Trek, The Next Generation) dizisinin tüm bölümlerine sahibim: 48 VHS kaseti üzerinde tam 177 bölüm. Her bölümü epey uğraşarak tek tek kaydettim, kataloglayıp arşivledim. Birkaç yıldır dolabımın raflarında sıralanmış bir şekilde kutsal hazinem öylece duruyor. Peki ya şimdi?

Şimdi Warner, Next Generation dizisini DVD üzerinde satışa sunuyor ve bu DVD seti bir rafın sadece üçte birini kaplıyor. Kasetler mi? Onlar artık geçmişte kalan tozlu raflardaki bir efsane, kısaca çöplük!

Ancak sevdiğiniz filmleri veya dizileri bu şekilde DVD üzerinde satın almak her zaman işe yaramayabiliyor. Zira sağda solda

çok ender bulunan, ve bugüne dek dijital medyalar üzerinde dağıtılmayan kayıtlar (çoğunlukla kesilmemiş sahneler içeren, “directors cut” veya “extended edition”) bulunabiliyor. Bunları, en iyisi, geçici olarak saklamaya devam etmek. Ayrıca bu tip film DVD'leri pek de ucuz değiller. Bir VHS kaseti ise çok fazla yer kaplamasının dışında her izlemeden sonra görüntü kalitesinden kaybediyor. Bunun da mutlaka önüne geçmek istiyorum. Tüm bunların çözümü ise aşıkâr: VHS filmi video CD olarak kaydetmek. Bu da zor değil! Sadece şunlara ihtiyaç var: BT-8XX chipsetli bir TV kartı (kartların yüzde 80'inde var), birkaç freeware program, biraz zaman ve elbette CHIP.

VHS'den CD'ye

Filmin Aktarımı

İlk adım video kayıt cihazını bilgisayara bağlamak ve video filmini sabitdiske kopyalamak.

BUNLARA İYİTİYACINIZ VAR

- Video kayıt cihazı
- BT-8XX chipsetli TV kartı
- Ses bağlantısı için 3,5 mm kablo (stereoya iki cinch)
- Video bağlantısı için kompozit kablo (cinch'ten cinch'e, mono)
- Kayıt yazılımı: Virtual-Dub (www.virtualdub.org, (e) eCHIP-Code Film Kopyalama))
- Sıkıştırma codec'i: HuffYuv-Codec (www.math.berkeley.edu/~benrg/huffyuv.html) veya DivX 5 ve üstü (www.divx.com)

1 İletişim kurulumu: Video ve PC'yi bağlamak

Videoyu PC'ye aktarmak için bir TV kartına veya video girişine sahip bir ekran kartına ihtiyacınız var. Bu yazıda VHS materyallerini kaydetmek istediğinizi varsayacağız. S-VHS de aynı şekilde uygun bir cihazla kaydedilebilir.

Baştan bir noktaya dikkat etmelisiniz: Kartın bir BT-8XX chipsetine sahip olması gerekiyor, zira Virtual-Dub programı sadece bu chipsetle sorunsuz olarak çalışıyor. Sürücü problemleri yaşamamak için en iyisi 120'deki kutuda da anlatıldığı gibi WDM sürücüsünü kullanın. Kartın üzerinde başka bir chipset varsa, capture (video kayıt) için kartla birlikte verilen yazılımı kullanın. Daha sonra film materyalini 124'ten itibaren anlatıldığı gibi TMPEnc programına taşıyabilirsiniz.

Bağlantı için VHS recorder'ınızı PC'nizin yanına yerleştirin ve tek damarlı kompozit kabloları elinize alın.

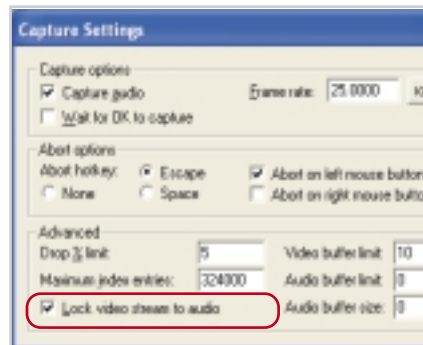
Super-video kablolarını da kullanabilirsiniz; bu bağlantıda daha iyi bir görüntü kalitesi elde edersiniz, yapmanız gerekenlerse değişmeyecektir. Kabloyu kullanarak videonun "Video-out" çıkışını TV kartındaki "Video-in" girişiyle bağlayın. İki uçlu cinch (tos fişi) kablolarını (genelde kırmızı ve beyaz olur) videonun ses çıkışıyla, diğer ucunu ise ses kartının "Line-in" girişiyle bağlayın.

2 Kayıt stüdyosu kurun: Yazılımı yüklemek

Şimdi Virtual-Dub'ı kurun. Bunun için yapmanız gereken tek şey eCHIP CD'sinde ilgili linke tıklamak veya internette indirdiğiniz Zip dosyasını mesela "Program Files" altında bir dizine açmak; program bir kurulum (setup) rutinine sahip değil.

Daha sonra sıkıştırma codec'ini yüklemelisiniz. Sıkıştırma codec'i olmadan capture ettiğiniz veriler sabitdiskinizi bir anda doldurabilir. Bir dakikalık sıkıştırılmamış bir videonun diskte 800 MB yer tutacağını bilmeniz yeterli. Verilerin sıkıştırılması için iki aday kullanımınıza hazır:

HuffYuv: Videoları 1'e 3 oranında küçültebilir. Yani küçük sabitdiskler için bu codec uygun değildir. HuffYuv freeware bir codec. Codec'i kurmak için, Program Files dizinindeki bir klasöre dosyaları



3 SENKRON: Bu ayar sesin video görüntüsüyle eşzamanlı olarak kaydedilmesini sağlıyor. Böylece ileride filmi izlerken ses ve görüntü eşzamanlılığını koruyor.



2 PRES MAKİNESİ: DivX codec'i sıkıştırma konusunda rakipsiz gibi. Kaliteden çok az ödün vererek büyük yer tasarrufu sağlıyor.

açın, sağ fare tuşuyla HUFFYUV.INF dosyasına tıklayın ve **Yükle**'yi seçin.

DivX: Kayıt alanı tasarrufu konusunda şampiyon. 1'e 18'e kadar bir sıkıştırma oranına kadar çıkabiliyor. Bir diğer avantajı ise DivX 5.0.2'nin internette yaygın ve ücretsiz olarak bulunması. Ancak DivX codec'ile sıkıştırma için bilgisayarınızın en azından 1 GHz'lık bir işlemciye sahip olması tavsiye edilir. Kurulum için download ettiğiniz dosyaya çift tıklamanız veya eCHIP'ten ilgili linke gitmeniz yeterli. Her iki codec'i sorunsuz bir şekilde birlikte kurabilir ve test edebilirsiniz.

Codec'lerin kurulumundan sonra kayıt stüdyonuz artık hazır demektir. Ve artık işe koyulabilirsiniz.

3 Set hazırlığı: Virtual-Dub'ın ana ayarları

Virtual-Dub'ın bulunduğu dizini açın ve programı çalıştırmak için VIRTUALDUB.EXE dosyasına çift tıklayın. Pencerede **File** menüsüne gelin, açın ve **Capture Avi** seçeneğini seçin, şimdi menüler değişecek ve Virtual-Dub kayıt moduna geçecektir. Yazılım normalde videoyu TV kartından transfer edebileceği doğru sürücüyü hemen tanıyacaktır.

Devam ediyoruz: Universal Video Capture Driver (bkz. 120'deki kutu) ile çalışıyorsanız **Video/Source'u** açın ve ikinci açılabilir (pulldown) listeden ("Bir Video Kaynağı Seçin") **Video Biletik**'i seçin. Pencereyi **Tamam** ile kapatın. →

Bu yazıyla ilgili en önemli programları bu ayki eCHIP'te **Film Kopyalama** bölümünde bulabilirsiniz.



Daha sonra *Capture/Settings* menüsüne girin. Burada *Frame rate* altında "25" sayısını girin. Ayrıca *Lock video stream to audio* fonksiyonunun önüne bir onay işareti koyun. Böylece ses kaydında kaydedilen sesin her zaman kaydedilen görüntüyle eşzamanlı (senkron) kalmasını sağlarsınız.

Video bandı şimdi video kayıt cihazına taktığınızda ve oynattığınızda Virtual-Dub'ta sol üstte film görüntülenecektir, sesin de bu esnada PC'nizin hoparlörlerinden duyulması gerekir. Ses alıyorsanız, ses özelliklerinde giriş sinyalinin doğru olarak seçilip seçilmediğini kontrol edin.

4

Düzgün kayıt dosyalarının oluşturulması

Virtual-Dub'ın hangi dizinde dosyayı kaydedeceğini belirleyin: *File/Set capture File* dizini seçin ve dosyaya bir isim verin.

Videonuz 60 dakikadan uzunsa ayrıca *Capture/Multisegment capture* seçeneğini etkinleştirmenizde fayda var. Zira Windows 4 Gbyte'ın üzerindeki dosyaları işleyemez. Bu menü seçeneğiyle programa, video filmini boyutu en fazla 2 GByte olan birçok dosyaya bölmesini söylemiş olursunuz.

Dosya bölme işleminin başarılı olması için *Capture/Capture drives* menüsünü açın. Açılan pencerede *Add spill drive'a* tıklayın; şimdi pencerede yeni bir kayıt görünecektir. Bunun hemen sağındaki *Path* sütununa tıklayın ve video kayıt dizininize giden yolu girin. Burada ayrıca iki veya daha çok sabitdisk girerek kayıt yükünü değişik sürücülere dağıtabilirsiniz.

Try not to create AVI files larger than satırında boyut olarak maksimum "2.047" değerini girebilirsiniz; hazır ayarlar da zaten bunu yapacaktır. Daha sonra pencereyi *Tamam* ile kapatın.

5

Ses sihirbazı: Ses ayarlarını belirlemek

Sessiz filmlerin devri çoktan sona erdi, filmlerde yüksek kaliteli sesler de artık vazgeçilmez bir unsur. Öyleyse şimdi bu alanda da doğru ayarları yapmalısınız.

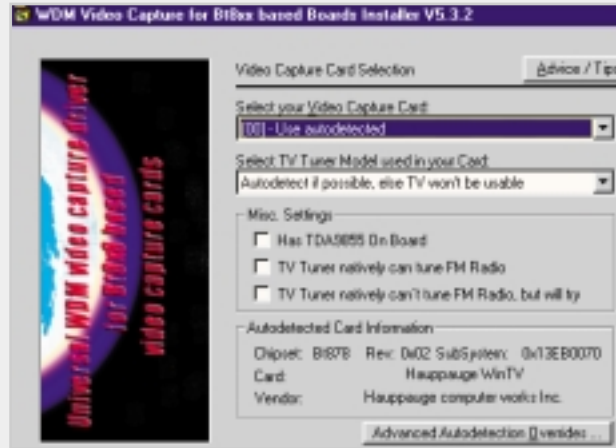
Bunun için *Audio/Compression* menüsüne girin. Pencerede *Biçim* olarak *PCM'i*, *Öznitelikler* altında ise *44,100 kHz; 16 Bit; Stereo* seçeneğini tercih edin.

SORUN GİDERME

» Tüm TV kartları için tek bir sürücü

Virtual-Dub her ne kadar güvenilir çalışsa da, küçük bir problemle karşılaşabilirsiniz: Bu araç aslında sadece VfW (Video for Windows) sürücülerini kabul ediyor ve yeni, Microsoft tarafından önerilen WDM (Windows Driver Model) sürücü sistemiyle anlaşabilmek için sa-

"wrapping" denilen bir yöntemle, Virtual Dub'ın değişik çözünürlüklerin ayarlarını "set custom format" altında TV kartına aktarmasına olanak sağlıyor; SVCD'ler için bir zorunluluk bu. Sürücü ayrıca capture kayıtları için istenilen kare oranlarının (frame rate) ve renk derin-



Birisi Hepsini İçin:
Universal WDM sürücüsünün kurulum programı, kullanılan kart modelini otomatik olarak tanıyor. Radyo alıcılarını da etkinleştirip birlikte kurabilirsiniz.

dece basit özellikler (en azından şimdi) sunabiliyor.

Bu kısıtlı desteğin vahim sonuçları var: Çoğunlukla görüntüyü almanıza rağmen sesi duyamayabilirsiniz. Ayrıca çözünürlüğü de istediğiniz şekilde değiştirmek mümkün olmayabilir, mesela bu yüzden SVCD video kaydetmek mümkün değil. Ve maalesef giderek artan bir şekilde daha çok TV kartı üreticisi ve yazılım firması sadece WDM sürücülerini kullanıyor. Hatta Windows XP kesin olarak bu sürücü modelini talep ediyor ve video filmleri gerçek zamanlı olarak MPEG'e dönüştüren Power VCR gibi capture programları, WDM olmadan hiçbir şekilde çalışmıyorlar.

Çözüm: Tüm TV kartları için evrensel bir sürücü

Bu sorundan kurtulmanın kolay bir yolu var: Universal Video Capture Driver. Bu sürücüyü internette <http://btwin-cap.sourceforge.net> adresinde veya bu ayki CD'de (© eCHIP-Code Film Kopyalama) bulabilirsiniz. Bu sürücü, BT 848, 878 veya 879 chipsetli tüm TV kartlarıyla sorunsuz olarak çalışabiliyor, bu da TV kartlarının yaklaşık yüzde 80'ine kabul ediyor. Yeni chip'ler için güncellemeler de yolda. Bu evrensel sürücünün başka avantajları da var: Kismen de olsa eski VfW mimarisini "simüle" ediyor ve

liklerinin seçilmesini, parlaklık ve kontrast ayarlarının yapılmasını ve hatta her bir TV kanalının capture programından doğrudan kullanılabilmesini sağlıyor. Böylece mesela TV yayınlarını kaydederken Virtual Dub'dan önce TV kartı yazılımının çalıştırılması gerekmiyor.

Kurulum: Sürücülerin doğru kurulumu

Universal WDM sürücüsünün kurulumu oldukça basit. İndirdiğiniz EXE dosyasını çalıştırın veya eCHIP'te ilgili linke tıklayın. Kurulum sırasında kartınız için eski sürücüler kaldırmak isteyip istemediğiniz sorulacaktır, bu öneriyi kabul etmeyin. WDM sürücüsü kartın modelini autodetect ile kendiliğinden bulacaktır. Model düzgün bir şekilde tanınmazsa, listeden kartınızın modelini kendiniz seçebilirsiniz. Bilgisayarı yeniden başlattıktan sonra artık Virtual Dub'ı başlatabilirsiniz. Kanal seçimini *Video*, *Source* ve TV kartının ilgili sürücüsünü seçerek yapabilirsiniz. Açılan ayar penceresinde TV formatı olarak "PAL_B" seçin ve sinyal kaynağı olarak TV bağlantınıza (anten veya kablo) uygun olarak ya *Antenna* ya da *Cable* seçin. Sol üstte TV kanallarını seçebilirsiniz. Son olarak ayarlardan çıkın, şimdi normal bir şekilde TV kayıtlarınızı istediğiniz çözünürlükte gerçekleştirebilirsiniz.

VHS'den CD'ye

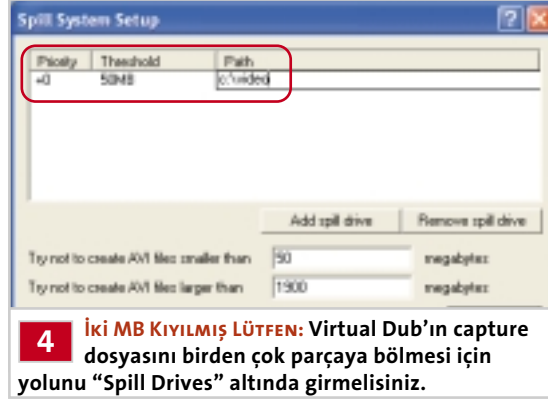
Daha sonra pencereyi yine *Tamam* düğmesiyle kapatın.

Şimdi filmi başlatın, görüntü ve ses oynatılacaktır. *Audio/Volume meter* menüsünü açın ve ses çıkışını kırmızı alana düşmeyecek şekilde ayarlayın. Zira daha sonra uğrayacağı sıkıştırmanın etkisiyle çok yüksek sesli kayıtlarda bazen ses bozulmaları meydana gelebilir. Bu yüzden çok yüksek sesli olmasından daha sessiz olması daha iyidir.

6 Netlik: Çözünürlüğü belirlemek

Baştan bilmeniz gereken bir gerçek var: Filminizi ister Video CD (VCD), ister Super VCD (SVCD) olarak kaydedin, çok net ve yüksek kaliteli görüntüler elde etmeniz mümkün değil. Zira VHS kasetin analog çözünürlüğü her iki dijital formattan daha düşük. Ancak yine de kontrast için küçük bir iyileştirme yapabilirsiniz. Genel olarak şu kuralı da hep aklınızda bulundurun: Videoyu her zaman çıkış formatına uygun olarak capture edin.

Bir VCD oluşturmak istiyorsunuz: Burada uygun çözünürlük 352 x 288 piksel. *Video/Format*'ı açın ve pencerenin solunda söz konusu çözünürlüğü gi-



4 İki MB KIVILMIŞ LÜTFEN: Virtual Dub'ın capture dosyasını birden çok parçaya bölmeye için yolunu "Spill Drives" altında girmelisiniz.



5 SES ÇIKIŞI: Burada ses ayarını aşırı yüksek ayarlamayın. Aksi halde sıkıştırma sonrasında sesler bozulabilir.

rin. Ayrıca *Piksel Derinliği (Bit)* ve *Sıkıştırma* altında "YUY2" yöntemini seçin.

SVCD olarak kaydetmek istiyorsunuz: *Video/Set custom format*'ı açın. Burada "Frame size" altında 480 ve 576 girin. *Data Format* olarak tekrar "YUY2" seçin.

Video altında *Overlay*'i kapatırsanız, kayıt sırasında işlemci gücünden biraz da olsa tasarruf edilmesini sağlayabilirsiniz.

7 Pres makinesi: Video verilerini sıkıştırmak

Kayda başlamadan önce son olarak verilerin sıkıştırılmasını ayarlamalısınız. *Video/Compression*'u açın. Burada codec'ler arasında seçim yapabilirsiniz. Hangi codec'i kullanmanız gerektiğine sabitdisk kapasitenize ve işlemcinize bağlı olarak karar vermelisiniz. DivX çok daha yüksek bir sıkıştırma oranına sahip, ancak buna bağlı olarak daha güçlü bir işlemciye gerek duyuyor, Huff-Yuv ise daha fazla bellek istiyor.

DivX: *DivX 5.0.1 Codec'e* ve *Configure*'e tıklayın. Açılan pencerede *Variable Bitrate Mode*'u "1-pass" olarak ayarlayın, *Encoding Bitrate*'i "4480" değerine getirin. *General Parameters* sekmesine geçin ve *Maximal Keyframe interval* ayarı için "200" değerini girin. *Scene change thresh-*

hold ayarını %100'e getirin. VCD kaydı yapacaksanız, *Basic Video Deinterlace* seçeneğini iptal edin.

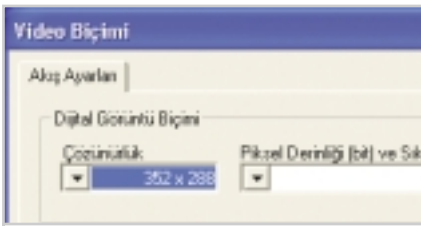
Daha sonra *Advanced Parameters* sekmesine geçin. Burada *Performance Quality* ayarını "fastest" olarak seçin. *Tamam* ile pencereleri kapatın.

HuffYuv: *HuffYuv v2.1.1'e* tıklayın, daha sonra *Configure'a* ve *RGB compression method'u* "convert to YUY2" olarak ayarlayın.

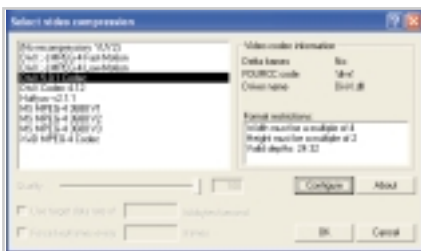
8 Ve Perde! Videoyu kaydetmek

Önce bir test kaydı gerçekleştirin: Videoyu oynatın ve [F7]'ye basın. PC'yi bir süre test etmeye bırakın ve birkaç dakika sonra *Video* altından *Frames dropped* sayısının (kaç karenin yakalanamadığını ifade ediyor) ne kadar yüksek olduğuna bakın. Bu sayı çabucak yükseliyorsa, bilgisayarınız kayıt için yeterince hızlı değildir veya video bandı hasar görmüştür (ses bozulmaları vb). *Overlay* kapatılmışsa burada artık çoğunlukla yapılacak pek bir şey yoktur. Deneme için başka bir codec'i de kullanabilirsiniz.

[F6] ile nihayet kaydı başlatın. Videonun sonuna kadar oynatılıp kaydedilmesini bekleyin ve son olarak [Esc] tuşuna basın. Video artık diskinizde; Virtual-Dub'ı kapatabilirsiniz.



6 ÇÖZÜNÜRLÜK: VHS materyalini yazılacağı CD formatına uygun olarak kaydedin. Daha sonra yapılacak bir dönüştürme kaliteyi bozabilir.



7 YER TASARRUFU: Burada video için uygun sıkıştırma codec'ini seçin.



8 KAYIT BAŞLADI: Sağdaki istatistik penceresinde kayıtlı ilgili önemli bilgileri görebilirsiniz, örneğin "Frames dropped"ı. Bunun değeri çabucak yükseliyorsa, kaydı durdurun ve ayarları değiştirin.

Filmi Dönüştürmek

Video artık bilgisayarınızda. Ancak videoyu CD'ye yazmak için, önce MPEG1 veya MPEG2 formatına dönüştürmeniz gerekiyor.

BUNLARA İHTİYACINIZ VAR

► **TMPGEnc 2.59 veya üstü**
(www.tmpgenc.net, (© eCHIP-Code Film Kopyalama))

Kaydettiğiniz videonun DVD veya VCD player'ınızda oynatılabilmesi için, VHS film materyalini önce dönüştürmeniz gerekiyor. Bundan önce bir formatta karar kılmalısınız. VCD hemen her DVD player'da oynatılabilirken, S-VCD daha yüksek bir kalite sunuyor.

Her iki format için de aynı programı kullanabilirsiniz: TMPGEnc. Farklı olan tek şey, gerekli ayarlar; özellikle bitrate (bit oranı) ve çözünürlük ayarları... Dönüştürme için biraz zamana ihtiyaç duyulacağını unutmayın. 1800 MHz hızında çalışan bir Athlon, 60 dakikalık bir filmi yaklaşık olarak bir kat daha uzun bir sürede, yani 120 dakikada ancak dönüştürebiliyor. Bu süreye ortalama filtre kullanımı dahil. 1 GHz hızında çalışan bir bilgisayar aynı işlemi yaklaşık olarak dört saatte gerçekleştirebiliyor. 500 MHz'den daha yavaş bir işlemcisi olan eski bir bilgisayara sahip kullanıcıların en az yarım günü gözden çıkarmaları gerekiyor.

9 Hesap uzmanı: TMPGEnc'in kurulumu ve açılması

TMPEnc'i bu ayki eCHIP'te, (© eCHIP-Code Film Kopyalama) altında bulabilirsiniz. TMPEnc'te dikkat etmeniz gereken bir diğer nokta da, SVCD materyalleri oluşturmak istediğinizde, TMPGEnc'i sadece 30 gün kullanabileceğiniz. Programdaki MPEG2 codec'i sadece deneme sürümü. İster eCHIP'ten, ister internetten olsun, TMPGEnc dosyaları bir Zip dosyası içinde geliyor, bunları Winzip gibi bir sıkıştırma aracıyla açmalı ve kendisine ait bir dizine extract etmelisiniz (açmalısınız). Burada sıkıştırma programının arşiv dosyasının dizin yapısına dokunmamasına ve dizinleri olduğu gibi açmasına dikkat edin, aksi halde daha

sonra oluşacak şablon ve modül karmaşası içinde kafanız oldukça karışabilir. Programı çalıştırın; bir sihirbaz görünecektir, bu sihirbaz küçük projeler için size yardımcı olabilir. Ancak bu yazıdaki atölyemiz için en iyisi *Cancel* ile sihirbazı kapatın.

10 TMPGEnc'te video projelerinin açılması

TMPEnc'e hangi dosyalarla çalışacağını belirtin. Pencerenin alt bölümünde üç satır göreceksiniz. Burada *Video Source*'un yanındaki *Browse* düğmesine tıklayın ve kaydettiğiniz AVI dosyasını arayın. Dosyayı işaretleyin ve *Aç*'a tıklayın. *Audio Source* satırında bunun üzerine aynı dosya görünecektir. Daha sonra



10 HESAP UZMANI: TMPGEnc, AVI dosyalarını MPEG dosyalarına çeviriyor. MPEG dosyasını daha sonra Video CD olarak yazabilirsiniz.

MPEG dosyası için çıkış yolunu "Output file name" altında belirleyin.

11 İşinizi kolaylaştırın: Şablonların kullanımı

TMPGEnc sık olarak kullanılan işlemler için hazır şablonlar sunuyor, bunlarla işinizi oldukça kolaylaştırabilirsiniz. TMPEnc penceresinde sağ alttaki *Load* düğmesine basın. Açılan pencerede, bir VCD oluşturmak istiyorsanız *VIDE-→*

TMPGENC: EKSTRALAR

» Video dosyalarını kolayca düzenlemek

Birçok dosya dönüştürmek

Birçok AVI dosyasına sahipseniz, batch işleminden faydalanabilirsiniz. Böylece bu dosyaları topluca dönüştürebilirsiniz. Bunun için bu yazıda daha önce belirtildiği gibi her bir AVI dosyası için ayrı ayrı dosyalar ayarlayın ve *File/Save Project* ile ayarları kaydedin. Sadece input dosyasını değiştirirseniz TMPGEnc ayarları değiştirmeyecektir, bu da işinizi en aza indirgeyecektir. Proje dosyalarını kaydettiyseniz, *File/Batch encode*'u açın ve *Add* üzerinden proje dosyalarını yükleyin (bunlar TPR uzantısına sahiptir, TMPGEnc Project). Bir satıra çift tıklayarak doğrudan *Settings* penceresini açabilir ve burada ayarları kontrol edebilirsiniz. *Run* dönüştürmeyi başlatacaktır.

MPEG dosyalarını birleştirmek

Merge&Cut sekmesinde *File/MPEG Tools*'u açın. *Add*'e tıklayın ve birleştirmek istediğiniz tüm MPEG dosyalarını işaretleyin. Bunun için [Ctrl] tuşuna basılı tutarak fareyle her bir dosyanın üzerine tek tek tıklayın. Daha sonra *Aç* düğmesine tıklayın. Pencerede dosyaları, en üstte filmin başı, en altta da sonu olacak

şekilde sıralayın. *Output* alanında çıkış dosyasının yolunu ve adını girin ve *Run* düğmesine tıklayın.

MPEG film montajı

MPEG Tools'taki *Merge&Cut* sekmesinde aynı şekilde ortaya çıkan dosyayı montajlayabilir; bazı bölümleri çıkartabilirsiniz. *Add* ile dosyayı yükleyin ve *Edit*'e tıklayın. Ayarlama çubuğunu istediğiniz başlangıç noktasına getirin. Sağdaki düğmelerle (çift oklu) ince ayar yap-

Batch encode	
Output	Format
C:\CAPTURE 03.mpg	Illegal/Video-CD PAL I
C:\CAPTURE 00.mpg	Illegal/Video-CD PAL I
C:\CAPTURE 01.mpg	Illegal/Video-CD PAL I
C:\CAPTURE 02.mpg	Illegal/Video-CD PAL I

TOPLU DÖNÜŞTÜRME: TMPEnc'in batch fonksiyonu ile seri halinde dosyaları dönüştürmek mümkün.

bilirsiniz. Doğru kareyi bulduysanız, ilk küme parantezini ("{"") yerleştirebilirsiniz. Daha sonra bitiş noktasını bulun ve buraya ikinci küme parantezini ("}") koyun. *OK* ve *Run* düğmelerine tıkladıktan sonra film kesilecektir.

Filmi yazmak

Filmi kaydettiniz ve dönüştürdünüz. Şimdi yapmanız gereken tek şey, dosyayı Video CD olarak boş bir CD'ye kaydetmek.

BUNLARA İHTİYACINIZ VAR

- Nero 5.5 (www.ahead.de)
- CD yazıcı

Video CD'nizi tamamlamak üzeresiniz, artık yapılması gereken sadece dosyayı CD'ye yazmak. Nero Burning ROM'u eCHIP'ten (© eCHIP-Code Nero) kurun ve başlatın. SVCD oluşturmak istiyorsanız alttaki kutuyu okuyarak devam edin. Video CD yazmak istiyorsanız şu ayarları yapın:

Açılıştan sonra *New Compilation* penceresi görünecektir. Burada soldaki liste çubuğundan *Video CD*'yi seçin. *Video CD* sekmesinde *Create standard compliant CD* seçeneğini iptal edin. En-

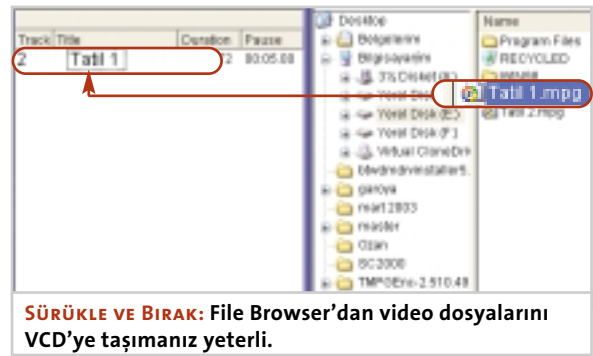
coding resolution da "PAL" olarak seçilmiş olmalı.

Birçok filmi tek bir CD'ye yazmak istiyorsanız, *Menu* sekmesinde her film-den sahneler içeren bir menü oluşturabilirsiniz. Aksi halde "ISO" sekmesine geçin. Burada doğru seçim "ISO Level 1" olacaktır, "Character Set" "ISO 9660" olarak seçilmeli. "Allow path-dept of more than 8 directories" seçeneğini işaretlemeyin. Böylece başka player'larla mümkün olan en yüksek uyumluluğu sağlamış olursunuz. *Burn* sekmesine geçin. Yazma yöntemi ("Write Method") olarak "Disc-

At-Once" seçin.

Yazma işleminden sonra CD'yi kapatmanız ("Finalize CD" seçeneğini işaretleyin) tavsiye edilir. Yazma hızını istediğiniz gibi seçebilirsiniz. Daha sonra *New* düğmesine tıklayın, video dosyanızı *File Browser*'dan yeni compilation'un alttaki alanına sürükleyip bırakın ve tüm video dosyalarını taşıdıktan sonra üstteki çubuktan *Write CD* düğmesine tıklayın. *Write CD* penceresindeki *Write* düğmesiyle yazma işlemini başlatabilirsiniz. Birkaç dakika sonra Video CD'niz hazır olacaktır. ■

SG / Ufuk Yamankılıçoğlu, uyaman@chip.com.tr

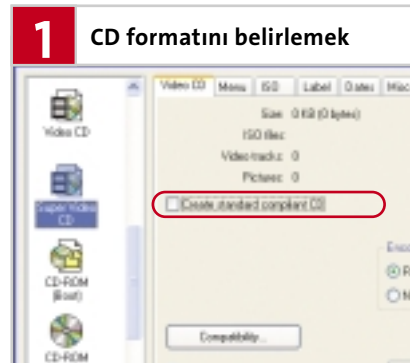


SÜRÜKLE VE BIRAK: File Browser'dan video dosyalarını VCD'ye taşımanız yeterli.

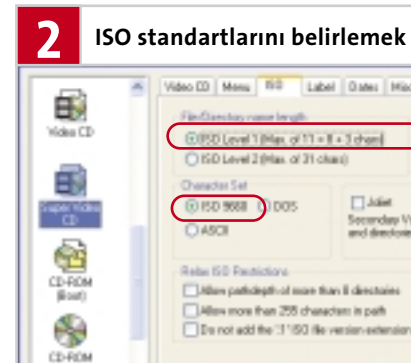
MİNİ ATÖLYE

» Nero Burning ROM'la mükemmel SVCD kaydı

SVCD formatında mı karar kıldınız? Bu kutuda filmi boş bir CD'ye yazabilmek için gerekli ayarları bulabilirsiniz. Yapmanız gereken tek şey, ekran görüntülerindeki ayarları olduğu gibi almak.

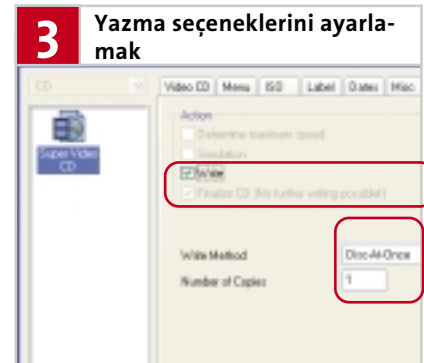


Nero'nun açılışından sonra pencereden "Super Video CD"yi seçin. İlk sekmede *Create standard compliant CD* seçeneğinin önündeki onay işaretini kaldırın ve *Compatibility* düğmesine tıklayın. Seçimi "MPEGAV" ve "ENTRYVCD" olarak yapabileceğiniz bir pencere açılacaktır. Pencereyi kapatın ve *ISO* sekmesine geçin. Daha önce *Encoding Resolution* altında "PAL" sisteminin seçili olduğundan emin olun. Aksi halde SVCD'niz TV'nizde düzgün gösterilemez.



ISO-Level 1 seçeneğinin önündeki onay kutusunu işaretleyin. *Character Set* olarak "ISO 9660" seçin, daha sonra *Relax ISO Restrictions* alanındaki tüm onay işaretlerini kaldırın. Artık burada işiniz bitti, doğrudan *Burn* sekmesine geçebilirsiniz.

İsterseniz CD'ye etkileşimli menüler de ekleyebilirsiniz. Bunun için *Menu* sekmesine girmeniz ve burada doğru ayarları kendi istekleriniz doğrultusunda yapmanız gerekiyor.



Yazma seçeneklerini üstteki ekran görüntüsündeki gibi ayarlayın. Şimdi *New* düğmesine tıklayın ve video dosyalarınızı *File Browser*'dan SVCD track (iz) görünümüne taşıyın. Nero, video dosyasının SVCD standardında olmadığını söylerse standart uyumluluğunu iptal edin, Nero'nun video dosyasını yeniden hesaplamasına kesinlikle izin vermeyin! Gerekirse, video dosyasını TMPGEnc ile yeniden dönüştürün. Daha sonra CD'yi yazın.

İÇİNDEKİLER

131	Windows: Sistem ayarları ve diğerleri
132	Dosya aktarımı: Yedekleme ortamları
134	Office: Belge ve ayarlamalar
136	Office Klasörleri: Dosyalar nerede gizli?
136	Office 2000 Sihirbazı: Ayarları online yedeklemek
137	Diğer Uygulamalar: Firewall, Messenger, WinAmp



HIZLI TRANSFER:
Yazılabilir CD'lerle verileri PC'den PC'ye kolay, hızlı ve ucuz bir şekilde transfer edebilirsiniz.

Yeni Sisteme Taşınmak

Eski Veriler Yeni Bilgisayara

Uzun yılların ya da hatırı sayılır bir uğraşın birikimi olan verilerinizi barındıran dosyaları, yeni bir bilgisayara veya eskisi üzerindeki daha güncel bir işletim sistemine aktarmak sanıldığı kadar kolay değildir! Önemli bilgilerin bir kısmı bazı ipuçlarıyla kolayca korunurken, diğerleri unutulma tehdidiyle karşı karşıya kalabilirler. CHIP, güvenilir yöntemlerle bilgileri eksiksiz taşımanın yollarını açıklıyor.

Yeni bilgisayarınız nihayet karşınızda. Video ve MP3 dosyalarını artık herhangi bir performans kısıtlamasına maruz kalmadan düzenleyebilirsiniz. Elbette yeni bir bilgisayara sahip olmanın tek avantajı, sadece performans artışı olarak görülmemeli. Windows işletim sistemini tümüyle yeni baştan kurmak elinizde. Bu nedenle eski sabitdiski klonlamak yerine özenle hareket etmeniz yerinde olacaktır. Yalnızca gelecekte gerçekten ihtiyaç duyacağınız dosyaları kopyalayın. Hiçbir verinin unutulmaması için aktarılabilecekler listesini 131'e eklemeyi ihmal etmedik.

Buradaki maddeleri teker teker işaretleyerek kurulum önlemlerini alabilirsiniz. Eski dosyaların yeni PC'ye hangi yoldan aktarılacağı ise 132'deki kutuda. Dosya uzantılarının en önemlilerini makalenin sonunda, 137'de bir araya getirdik. Formatların çokluğu tüm dosyaların listede yer almasına engel oldu. Her koşulda, sabitdiskin ana klasörlerini son bir defa gözden geçirmelisiniz.

Yeni Sisteme Taşınmak

Windows

Sistem ayarları, ekran koruyucular, adres defterleri... İstemeyerek de olsa geride bıraktığımız bilgiler bunlar. Sistemin derinliklerinde gizlenen söz konusu dosyaları nerede aramanız gerekiyor sorusunun yanıtı aşağıda.

XP araçlarıyla veri yedekleme

Kararınız Windows XP'ye terfi yönündeyseniz, üzerinize düşen yük daha hafif olacaktır. XP, kullanıcıya geniş çaplı yardım sağlayan kendi yazılımına sahip. Win98/Me/2000'den Windows XP'ye: Windows-XP CD'sini sürücüye yerleştirin ve başlangıç penceresinin belirmesini bekleyin. Önce *Ek görevleri uygula*, sonra *Dosya ve Ayarları Aktar*'a tıklayın. Yardımıyla, tüm önemli dosya ve ayarları kolaylıkla yedekleyebileceğiniz sihirbaz başlatılacaktır.

Windows XP kurulumunun ardından, bu işletim sisteminden *Dosya ve Ayarları aktar* programını çalıştırın. Araca, *Başlat* menüsündeki *Başlat/Tüm Programlar/Donatılar/Sistem Araçları* komutlarıyla ulaşabilirsiniz.

Windows XP'den Windows XP'ye: XP yüklü bir bilgisayardan bir diğerine aktarım daha da kolay. *Dosya ve Ayarları aktarma sihirbazı*'nı başlatın ve talimatları izleyin. Uygulamayı hedef bilgisayarda yeniden başlatın ve bu defa *Yeni Bilgisayar*'ı seçin.

Başlangıç menüsü kayıtları

Masaüstü ayarları epey uğraştırıcıdır. *Başlat* menüsü kayıtlarının eksik oluşu ise en can sıkıcı durumlardan biri. Herhangi bir aksaklığın önüne geçmek için sağ fare tuşuyla *Başlat* düğmesine ve açılan nesne menüsünden *Aç*'a tıklayın. Saklamak istediğiniz klasörleri *Sürükle&Bırak* yöntemiyle herhangi bir klasöre kopyalayabilirsiniz.

Yeni sistemde kullanılabilmeleri için aynı adımları ters sırayla uygulamalı ve klasörleri kaydettiğiniz konumdan *Başlat* menüsüne geri taşımalsınız.

Çevirmeli ağ bağlantıları

Yalnızca çevrilecek numaralar değil, aynı zamanda kullanıcı adı ve parolalar da burada yer alır. Birden fazla servis sağlayıcıdan yararlanmaktaysanız bağlantı bilgilerinin saklanması gereği artacaktır. **Win98/Me'den Win2000'ye:** Normal koşullarda *Kayıt Sihirbazı* ile etraflıca uğraşmanız gerekiyor. Ancak "DUN Backup Tool" (© eCHIP-Code DUN) adlı ücretsiz araç sayesinde çevirmeli ağ bağlantılarının tümünü kolayca kaydetmek mümkün.

Win98/Me/2000'den WinXP'ye: Ağ bağlantılarının Windows-XP'ye aktarımı biraz daha kolay. "Dosya ve Ayar Aktarma Sihirbazı" adlı XP aracını kullanmanız yeterli.

Outlook Express dosyaları

Outlook Express'de kişisel e-postaların ve ayarlamaların yedeklenmesi özel uğ-

KONTROL LİSTESİ

Windows

- XP araçlarıyla veri transferi: XP'nin kendine özgü programları ile aktarılabilecek dosyalar
- Başlat menüsü kayıtları: En önemli masaüstü ayarları
- Çevirmeli ağ bağlantıları: Telefon numaraları, kullanıcı ad ve parolaları
- Outlook-Express bilgileri: Kişisel e-postalar ve posta kutusu ayarları
- İnternet - Sık kullanılanlar: En sevdiğiniz web sayfası linkleri
- Ekran koruyucular: En renkli çalışma molaları

Office

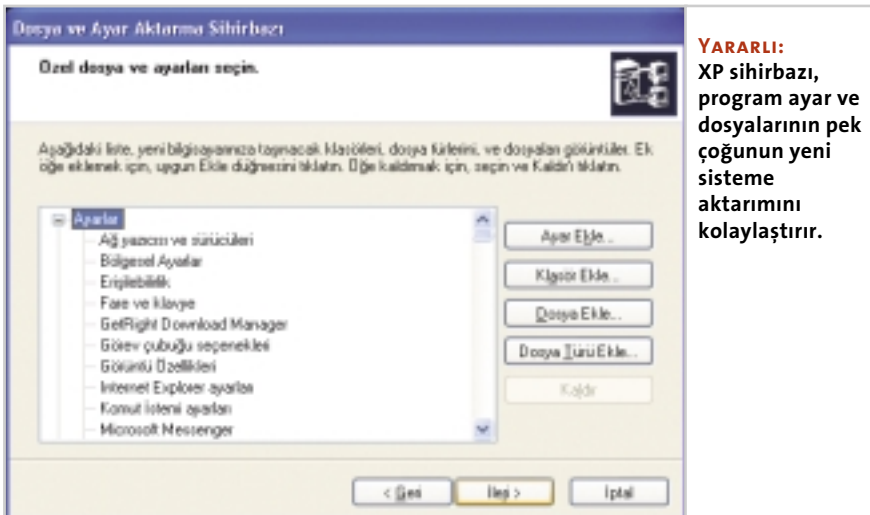
- Önemli belgeler: Değerli metinler, örneğin kendi doktora teziniz
- Office-Biçim şablonları: Mektup, faks iletili ve benzerleri
- Özel sözlükler: Bireysel doğru yazım tanımlamaları
- E-Posta-Ayar ve Hesapları: Kişisel klasör ve posta kutusu bilgileri
- Bireysel Antetler: Word ve iş arkadaşları için elektronik kartvizitler, dijital imzalar

Uygulamalar

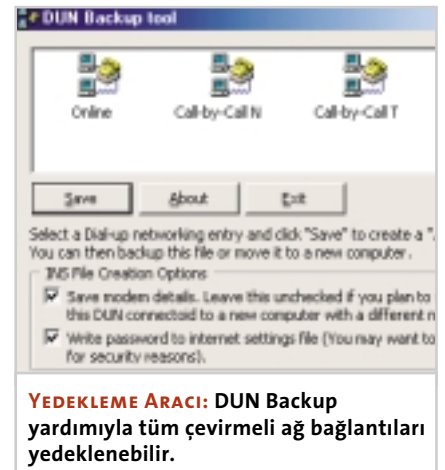
- İCQ Ayarları: İnternet arkadaşları listesi
- Trillian-Kullanıcı adı: Bireysel iletişim listenize erişim ve kayıt
- WinAmp Şarkı Listeleri: Kişisel şarkı oynatma listesi ve MP3'ler
- Firewall Ayarları: Özel internet programı yapılandırması

raş gerektirir. Özel filtreleme kuralları ve klasör yapıları oluşturan kullanıcılar için bunların saklanması büyük önem taşır.

Öncelikle e-postalarınızı yedeklemelisiniz. [F3] tuşuyla "Windows Ara"yı başlatın ve bilgisayarınızdaki .DBX uzantılı dosyaları tarayın. Bulunan adları işaretleyin ve verileri yedeklediğiniz klasöre kopyalayın. Sırada posta hesabınız var. Burada kayıtlı ayarların tümü →



YARARLI: XP sihirbazı, program ayar ve dosyalarının pek çoğunun yeni sisteme aktarımını kolaylaştırır.



YEDEKLEME ARACI: DUN Backup yardımıyla tüm çevirmeli ağ bağlantıları yedeklenebilir.

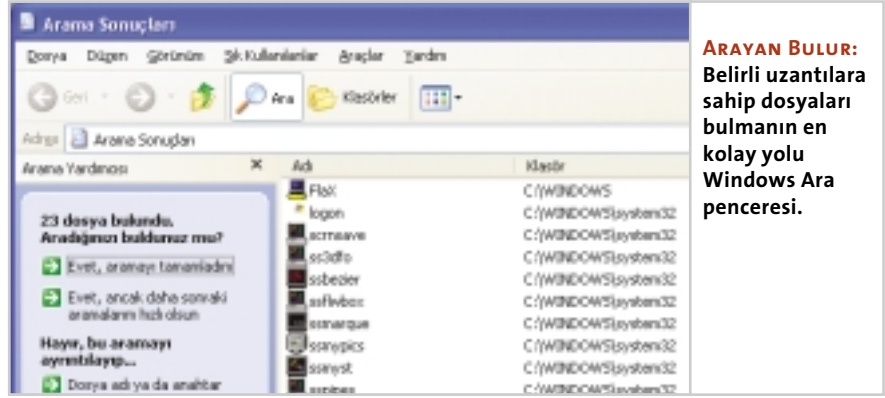
Yeni Sisteme Taşınmak

internetten haber alımında da kullanılıyor. [F3] vasıtasıyla Windows Ara'yı ikinci defa başlatın ve .JAF uzantılı tüm dosyaların listelenmesini sağladıktan sonra onları kopyalayın. .WAB uzantılı adres defterlerinin yedeklenmesi için e-postalarınız ve posta hesap bilgileriniz için uyguladığınız yöntemi yineleyin.

Bir sonraki aşama, filtreleme kurallarının aktarımı olduğundan işlemler biraz daha karmaşık bir görünüme bürünecektir. *Kayıt Defterini* açmak için *Başlat/Çalıştır* menüsündeki *Aç* satırına *regedit* komutunu girin ve [Enter]'a tıklayın. *HKEY_CURRENT_USER\Identities\<Sayı>\Software\Microsoft\Outlook Express\5.0\Rules* anahtarına yönelin. *<Sayı>* genellemesine, bilgisayardan bilgisayara farklılık gösteren rakam sırası yerine başvurduk. Anahtarı eksiksiz halde kaydetmek için *Dosya* menüsünden *Ver'e* tıklayın. Dosya adı ve konum belirterek *Kaydet* ile işlemi onaylayın. Filtreleme kurallarını, daha sonraki aşamalarda iki kez tıklayarak bu adımda oluşturduğunuz dosyaya ekleyebilirsiniz.

İnternet sık kullanılanlar

Kimi kullanıcılar, sıklıkla ziyaret ettiği ya da en sevdiği web adreslerini aylar hatta yıllar boyunca biriktirir ve web gezgininin "Sık kullanılanlar" menüsünde katalog formunda sınıflandırır. Favori web sayfalarını koleksiyoncu tutkusuyla saklamayan kullanıcılar dahi, kaydettikleri arasında ihtiyaç duyduğu anda hemen



ARAYAN BULUR: Belirli uzantılara sahip dosyaları bulmanın en kolay yolu Windows Ara penceresi.

bulamayacağı adreslerin yer aldığını fark edecektir. Yedekleme her iki durumda da gerekli.

Win98/Me'den Win2000/XP'ye: C:\WINDOWS\Sık Kullanılanlar'daki bütün dosyaları yedekleyin. Bu sayede söz konusu adresleri Windows 2000 ve XP altından kullanmaya devam edebileceksiniz. Dosyaları doğru konuma kopyalamak, tek ön koşul. Hedef bilgisayar üzerindeki aktarım klasörü C:\Documents and Settings \<Kullanıcı adı>\Sık Kullanılanlar olmalı.

Win2000/XP'den Win2000/XP'ye: Windows 2000/XP'den 2000 ya da XP sürümlerinin kurulu olduğu bilgisayara taşınmasında *Sık Kullanılanlar* bilgilerinin aktarımı, güçlük taşımayan bir işlem. C:\Documents and Settings \<Kullanıcı adı>\Sık Kullanılanlar klasöründe bulacağınız dosyaları yeni sistemde de aynı adrese kopyalayın.

Ekran koruyucular

Ekran koruyucular, bilgisayarın kişisel kullanıcı tercihlerine göre belirlenen renklerinden. Monitörün uzun süreli kullanımdan zarar görmesini engellemenin ötesinde bir vazgeçilmezlik taşırlar.

Siz de yeni PC'nizde alışageldiğiniz ekran koruyucudan uzak kalmak istemiyorsanız, öncelikle *Windows Ara*'ya başvurmalısınız. [F3] ile pencereyi açın ve aranacak ifade satırına *.scr işaret sırasını girin. Windows, sistemdeki koruyucuları listeler. Dosya adları üzerinden kendi yüklediklerinizi ayırt edememeniz durumunda, tümünü saklamak en güvenli yol.

Hedef bilgisayarda da bazı koruyucuların zaten var olduğu uyarısıyla karşılaşsanız, mevcut dosyayı yedeklediğinizle değiştirebilirsiniz. Yeni PC'deki hedef konum C:\WINDOWS\SYSTEM32 klasörü.

DOSYALARI AKTARABİLMEK

» Taşıma için doğru yedekleme adres ve ortamları

Yeni bilgisayara taşınma sırasında aksiliklere fırsat tanımamak için iyi düşünülmüş bir organizasyona ihtiyaç vardır. Özel dosya ve ayarlamaların kullanımına devam edebilmek için büyük zahmetten kurtulmak, ancak bu yolla mümkündür.

Yedekleme konumu:

Hangi sürücülerin yeterli depolama kapasitesine sahip olduğunu gözden geçirin. Tercih ettiğiniz ortamda BACKUP adlı bir klasör oluşturun. Farklı nitelikteki dosya grupları için farklı alt dizinlerden yararlanmalısınız.

Dosya kümelerinin hacimce aşırı büyüklüğü, eski sabitdiski yeni sisteme

doğrudan bağlamayı en hızlı ve en güvenli yol haline getirebilir.

Uygun medya seçimi:

Dosya aktarımında yararlanılabilecek üç farklı depolama aracı:

- CD yazıcılar transfer için en ideal çözüm. 16x yazıcıyla 120 MBayt büyüklüğündeki dosya, ortalama 70 saniyede CD'ye yazılabilir.
- Alternatif ağ kullanımı. Ancak bunun için gerekli ayarlamalar önceden gerçek-

leştirilmeli, yani yeni sistem kurulumu sonrasında ağ yapılandırması başarılı olmalı. 120 MBayt veri için 10Mbit ağda iki dakika beklemek yeterli.

► USB Stick, taşınabilir çözümlerden: PC'nin USB bağlantı noktasına yerleştirilen bu çubuk, sabitdiske eşdeğer görev üstlenir. Dezavantajı, 128 MBayt maliyetinin 70 dolara yaklaşması. Memory Stick, aynı miktarda verinin aktarımı için iki dakikanın üzerinde zamana ihtiyaç duyar.



TAŞINABİLİR: Memory Stick, yani bellek çubuğu, USB arabirimli disk özelliğinde.

MS Office

Belge ve diğer önemli dosyaların yedeklenmesi sırasında sorun yaşanmaz. Ne var ki aceleyle hareket edildiğinde, diğer yapılandırma ayarları genellikle gözden kaçır. Dikkat edilmesi gereken en önemli noktalar aşağıdaki paragraflarda:

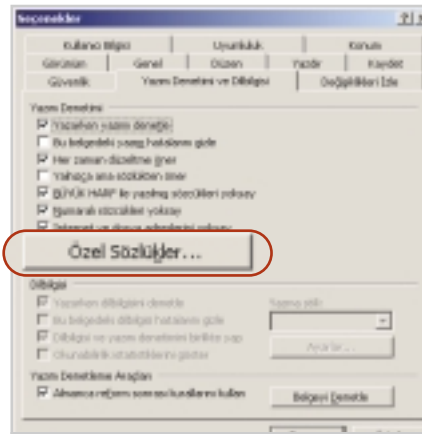
Önemli belgeler

Dokümanlarınız standart ayarlarda *Belgelerim*'e konur. Kayıt için yalnızca bu klasörü kullandıysanız, onu alt klasörleriyle birlikte yedeklemeniz yeterli. Klasörün nerede yer aldığı yüklü Windows sürümüne bağlıdır. Mevcut işletim sistemi için geçerli konumu alttaki tabloda bulacaksınız. Hiçbir dosyayı unutmadığınızdan yüzde yüz emin olabilmek için *Windows Ara*'ya DOC dosyalarını bulma görevini verebilirsiniz. [F3] ile arama motorunun başlangıç sayfasına erişin. Arama ifadesi boşluğuna *.doc harf dizisini girdiğinizde Word belgelerinizi bulacaksınız. .rtf gibi farklı dosya uzantılarının da verilerinizi barındırabileceğini aklınızdan çıkarmayın. Yeni sistemde *Belgelerim* klasörünü kullanmanız yedeklemeyi kolaylaştıracaktır.

Office-Biçim şablonları

Biçim şablonları, mektup, faks iletisi ve benzerlerini pratik yollarla şekillendirmek için başarılı bir yardımcı. Mevcut şablonları .DOT dosya uzantısından tanıyabilirsiniz. Microsoft Word bu dosyaları TEMPLATES klasöründe barındırır. Klasör konumunu alttaki tablodan öğrenebilirsiniz.

Dosyaları, yeni bilgisayarda tablodaki doğru klasörlere kopyalayın. NORMAL.DOT'u yeni bilgisayara yüklemek için mevcut dosyayı NORMAL.OLD olarak yeniden adlandırın ve kaydedilen dosyayı bu klasöre kopyalayın. Kopyalanan DOT dosyasıyla işlerin yolunda gitmemesi riski karşısında yeni sistemin orijinaline hala erişebilirsiniz.



GENİŞLETİLEBİLİR: *Sözlükler* düğmesi üzerinden .DIC uzantılı dosyaları Office'e ekleyebilirsiniz.

Özel kullanıcı sözcükleri

MS Office sözlüğü kullanım süresince ona eklediklerinizle genişler. Bu nedenle sözlük geliştirmeye yeni baştan başlamak istemiyorsanız, dosyaları yedeklemelisiniz. CUSTOM.DIC'in konumunu alttaki kutuda bulabilirsiniz.

Eski sözcükleri yeni sisteme taşımak için *Araçlar* menüsüne gidin. *Yazım ve Dilbilgisi/Seçenekler/Sözlük* düğmesinden yeni sözlük dosyası atayabilirsiniz. Burada eski bilgisayardan alınan dosyayı seçmeniz yeterli.

Otomatik biçim ayarları

Word'ün otomatik biçimlendirme özelliği tablo oluşturma sırasında başvurabileceğiniz en değerli yardımcılarınızdan biridir. Sık ihtiyaç duyduğunuz biçimlendirmeleri otomatik olarak yerine getirmesi en büyük artısı. Word, ayarlarınızın tümünü registry adıyla anılan kayıt defterinde HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Office\9.0\Word anahtarı altında saklar. Office programlarıyla ilgili ayarlar \9.0\Common alt anahtarındadır.

Diğer konumları da aşağıdaki kutuda bulabilirsiniz. Ayarları yedeklemek için *Başlat* düğmesine tıklayın. *Çalıştır*'ı seçin ve girdi satırına "regedit" yazın, sonra *Tamam*'a tıklayın. Registry'de yukarıda belirtilen anahtarı işaretleyin ve editörler penceresinde *Dosya/Ver*'e tıklayın. Klasör ve dosya adı seçin. Kayıt dosyaları REG uzantısını taşıy. Ayarlarınızı daha sonra yeni bilgisayar üzerinde de kullanmaya devam etmek istiyorsanız, az önce yarattığınız REG dosyasına iki kez tıklayın. Kayıtlar kayıt defteri veri tabanına kendiliğinden aktarılır ve işlerlik kazanır.

Otomatik düzeltme

Office programları özel kullanıcı sözlükleri gibi, otomatik düzeltme listelerini de paylaşır. Otomatik düzeltme kayıtlarının tümü .ACL uzantılı dosyalara not alınır. Bir Office programının ilk kez başlatılması sırasında Office 97, MSO97.ACL standart listesini otomatik olarak [Kullanıcı adı].ACL yeni adıyla Windows klasörüne kopyalar. Office 2000/XP MSO.ACL ise, kendi listesini C:\Documents and Settings\<Kullanıcı adı>

OFFICE AYARLARINI BULMAK

Ayar	Office 97	Office 2000/XP
Format şablonu NORMAL.DOT	C:\PROGRAM FILES\MICROSOFT OFFICE\TEMPLATES	C:\[Profil*]\APPLICATION DATA\MICROSOFT\TEMPLATES
Diğer biçim şablonları	C:\PROGRAM FILES\MICROSOFT OFFICE\TEMPLATES	C:\PROGRAM FILES\MICROSOFT OFFICE\TEMPLATES
Kullanıcı sözlüğü CUSTOM.DIC	C:\PROGRAM FILES\MICROSOFT OFFICE\OFFICE	C:\[Profil*]\APPLICATION DATA\MICROSOFT\PROOF
Otomatik düzeltme	C:\WINDOWS\[Benutzername].ACL	C:\[Profil*]\APPLICATION DATA\MICROSOFT\OFFICE\MSO1031.ACL
Otomatik biçim	HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Office\8.0\Word	HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Office\9.0\Word
Diğer ayarlar	HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Office\8.0\Common	HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Office\9.0\Common
Kişisel klasör OUTLOOK.PST	C:\WINDOWS\APPLICATION DATA\MICROSOFT\OFFICE	C:\[Profil*]\LOCAL SETTINGS\APPLICATION DATA\MICROSOFT\OUTLOOK
İmzalar	C:\WINDOWS\MICROSOFT OUTLOOK.RTF	C:\[Profil*]\APPLICATION DATA\MICROSOFT\SIGNATURES
Antetli Kağıt	C:\PROGRAM FILES\SHARED FILES\MICROSOFT SHARED\STATIONARY	C:\PROGRAM FILES\SHARED FILES\MICROSOFT SHARED\STATIONARY
Belgelerim	C:\[Profil*]\BELGELERİM	C:\[Profil*]\BELGELERİM

* [Profil*] değişkeni, Windows 2000/XP'de \Documents and Settings\[Kullanıcı adı], Windows 98/Me'de \Windows\Profiles\[Kullanıcı adı], diğer sürümlerdeyse \Windows yerine kullanılmıştır

adı>\Application Data\Microsoft\Office klasöründeki MSO1031.ACL dosyasına kaydeder. Windows 98/Me'de konum C:\WINDOWS\<Kullanıcı adı>\Application Data\Microsoft\Office'dir.

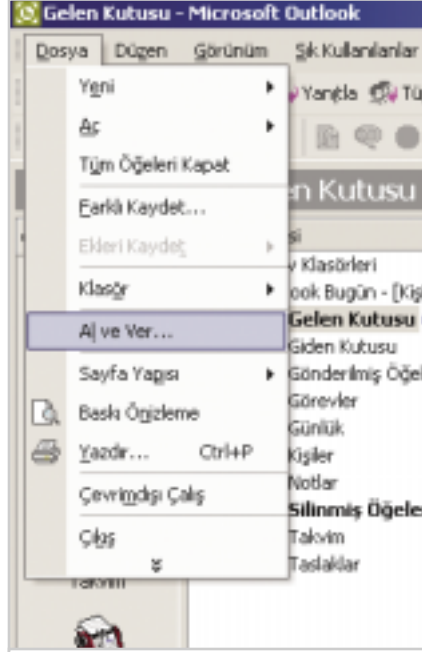
Otomatik Düzelt iletişim penceresinde ayrıca *Otomatik metin* sekmesini göreceksiniz. Buradaki seçenekler sık kullanılan söz kalıplarını önceden sezer ve [Enter] tuşuna tıklayarak metne eklemenize imkan tanır. Kalıp ifadelerin listesi değiştirilebilir niteliktedir. Otomatik metin düzeltmeye yönelik değişiklikler genel NORMAL.DOT dosyasında saklanır. Bilgileri nasıl kaydedeceğinizi 134'teki "Office Biçim Şablonları" bölümünde bulabilirsiniz.

E-posta ayar ve hesapları



Outlook'un e-posta ve posta adreslerini barındıran kişisel klasörleri sabitdisk üzerindeki en değerli verilerdendir ve bu nedenle de özenle saklamanız gerekir.

Microsoft, belli aralıklarla OUTLOOK.PST'nin güvenlik kopyalarını kendiliğinden oluşturan ücretsiz bir araç sunar. *Microsoft Outlook 2002/2000 için Kişisel Klasörleri Yedekleme* ekini (eCHIP-Code Outlook) <http://office.microsoft.com/turkiye/Downloads/2002/pfbacup.aspx> adresinden ücretsiz indirebilirsiniz. Program, kurulumunun ardından



ÖNEMLİ: Al ve Ver'e tıklayarak e-postalarınızı yedekleyebilirsiniz.

dan Outlook uygulamasının *Dosya/Yedekle* menüsünden çalıştırılabilir.

Alternatif, önemli dosyaları kendi çabanızla kaydetmektir... Outlook tüm mektup ve bağlantılarınızı OUTLOOK.PST dosyasında saklar. Konumunu, Outlook 97'de *Araçlar/Seçenekler/Otomatik arşiv*'den öğrenebilirsiniz. Outlook 2000/XP'de ise *Araçlar/Seçenekler/Diğer/Otomatik Arşiv*'i seçin. *Dosya/Al ve*

Ver, eş değer işleve daha kolay erişen menü satırıdır. Arka planda çalışmakta olan bir Outlook programı, bilgilere harici erişim sağladığından, hedef dosya kullanımında hata uyarısıyla karşı karşıya kalmamak için programı kapatmalısınız. Ancak bu adımın ardından dosyayı kopyalayabilirsiniz. OUTLOOK.PST'nin yanı sıra ARCHIVE.PST de aynı klasörde yedeklenmesi gereken bir başka dosya. Outlook burada eski e-postaları saklar.

Adres ve e-postalarınızın yeniden oluşturulması için Outlook'u yeni sistemde çalıştırın. Temel yapılandırmanın oluşturulmasının ardından programı kapatın ve OUTLOOK.PST dosyasının üzerine yedeklediğiniz bilgileri kopyalayın.

Kişisel antetli kağıt



İmza ve antetli kağıtları yeniden kurmak zahmetlidir. Oysa şablonları kopyalayarak zaman kazanabilirsiniz. Outlook 97; imzaları C:\Windows\Microsoft Outlook.rtf adresinde saklar, Outlook 2000 ve XP'de konum C:\Documents and Settings\<Kullanıcı adı>\Application Data\Microsoft\Signatures'dır. Antetli kağıtlarsa, C:\Program Files\Common Files\Microsoft Shared\Stationary klasöründedir. Dosyaları yeni bilgisayarın sabitdiskinin uygun klasörüne taşıyın.

OFFICE AYARLARINI SİHİRBAZ YAZILIMIYLA KAYDETMEK

» Ayarları online yedeklemek

Office 2000 kullanıcıları, tüm bireysel yapılandırmalarını konforlu araçlar yardımıyla sanal ortamda saklayabilir. Sözünü ettiğimiz kayıt konumu Microsoft web sayfalarıdır. <http://office.microsoft.com/turkiye/downloads/2000/o2ksmsdd.aspx> linkinden *Office 2000 Ayarlarını Kaydet Sihirbazı*'nı (eCHIP-Code Office) yükleyin ve kurulum talimatlarını yerine getirin. Ayarlarınız ve e-posta adresiniz, kendi belirlediğiniz bir parola ile izinsiz erişimlerden korunacaktır. Ancak sonucu üzerinde saklanan profili düzenli olarak yenilemek zorundasınız. Aksi takdirde bilgileriniz üç ayın sonunda sunucudan silinecektir. Sürenin dolmasından iki hafta önce e-posta adresinize bu konuyla ilgili bir mektup gönderilir. Microsoft, kesin silme işleminden önce posta kutunuza son bir uyarı mesajı daha bırakır.

Sihirbaz aşağıdaki ayarları kaydeder:

- Simge çubuklarındaki değişiklikler
- Menü düzenlemeleri
- Araçlar menüsü *Seçenekler* iletişim penceresinin ayarları



İNTERNETTE YEDEKLEMEK: Microsoft Office 2000 ayarlarını online kaydedebilen bir sihirbazı kullanıma sunuyor.

- Şablon, dosya ve küçük resimler için atanan standart klasörler.
- Dosya kaydıyla ilgili standart biçimler
- Otomatik hata düzeltme listeleri
- Özel kullanıcı sözlükleri
- Office kısayol çubuğu uyarlamaları
- Şablonlar

Microsoft Outlook'ta kendi oluşturduğunuz biçim şablonları kapsam dışında kalacağından, bu bilgileri kendi çabanızla kaydetmeniz gerekir. Atılması gereken adımları 134'teki *Office Biçim Şablonları* ve *Önemli belgeler* başlıklarında bulacaksınız. Araç her koşulda, evdeki PC'nin ayarlarını ofis sistemine aktarmak için başvurulabilecek başarılı bir yardımcıdır. Aynı firmanın tüm bilgisayarlarındaki Office kurulumlarını eşitleyebilmesi de diğer dikkate değer özelliklerindendir.

Yeni Sisteme Taşınmak

Uygulamalar

Yeni bilgisayarın kurulumu sürecinde zaman tasarrufu sağlayabilecek ayarlamalar, Windows ve Office'inkilerle sınırlı değildir. Messenger ve firewall yapılandırmalarını yedeklemek de kayda değer yardım sağlar.

ICQ ayarları

ICQ 2002a kullanıcılarının yedekleme için kaygılanmaları gerekmez. Listenizde kayıtlı arkadaşlarınızın adları ICQ sunu-

cularında saklanır. Yani ICQ'yu yeni bilgisayarınıza kurmak istediğinizde kullanıcı adı ve parolanızı girmeniz yeterlidir. Program, listeyi ICQ ağına ilk bağlanma denemesinde otomatik yükleyecektir.

Trillian kullanıcı listesi

Trillian Messenger kullanıcılarının izleyeceği yol, ICQ için olandan daha zorlu. Çünkü arkadaşlarınızın listesini kendi çabanızla yedeklemelisiniz. BUDDIES.XML dosyasını, yedekleme amacıyla yarattığınız klasörlerden herhangi birine kopyalayın. Dosyanın orijinali C:\Program Files\Trillian\Users\<Kullanıcı adınız> adresinde. Hedef bilgisayarda da bu dosyayı aynı konuma taşımalısınız. Tril-

lian'ı başlattığınızda eski bilgisayardaki listenin korunduğunu göreceksiniz.

WinAmp Playlistler

Müzik dinlemek için MP3 dosyalarını kullanıyorsanız, büyük ihtimalle onlara kolay erişim sağlayacak playlistler oluşturmuş durumdasınız. Bu nedenle en kolay yoldan Windows Ara ile ulaşabileceğiniz tüm M3U uzantılı dosyaları yedekleyin. Araca [F3] tuşu ile ulaşabileceğinizi yineleyelim. Çalma listelerindeki MP3 dosyalarını kopyalamanız gerektiğini hatırlatmaksa gereksiz...

Firewall ayarları

Firewall yapılandırmalarının oluşturulması zaman alır. Özellikle ilk birkaç saat boyunca kullanıcıyı saldırı olasılığından haberdar eden yüzlerce pencere görünlenecektir. Peki ya yeni bilgisayara taşınma sırasında karşılaşacağınız manzara? Üreticilerin ifadesiyle önceki yapılandırmayı yeni sisteme aktaramıyorsunuz. Oysa transferin başarımı imkansız değil. Firewall yazılımları genellikle yapılandırmanın saklandığı bir dosya içerir. Dosya, kurulum klasöründe yer almasa dahi yapılandırmada değişikliğe gitmek ve en yeni değiştirilme tarihine sahip dosyayı aramak onu bulmak için yeterli. Verileri yeni sistemin sabitdiskindeki aynı adlı klasöre taşıyın. ■

FK, Ozan Ali Dönmez, ozand@chip.com.tr

EN ÖNEMLİ DOSYA UZANTILARI

Hiçbir bilginin unutulmaması için, en önemli dosya uzantılarının yer aldığı listeyi gözden geçirin. Hafızanızı zorlayarak son haftalarda kullandığınız tüm uy-

gulamaları hatırlamaya çalışın. Bu yolla yeni sisteme aktarmanız gereken diğer dosya ve yapılandırmaları bulmanız kolaylaşır.

Yazılım	Uzantı
MS Word	.DOC
MS PowerPoint	.PPT
MS Access	.MDB
MS Excel	.XLS
MS Project	.MPP
Resim formatları	.TIF / .JPG / .BMP / .GIF
Metin dosyaları	.TXT
RTF metin dosyası	.RTF
Wordperfect	.WP+Sürüm numarası
Workbook	.WKB
Lotus Tabloları	.WKE

Yazılım	Uzantı
MP3	.MP3
Zip Arşiv dosyaları	.ZIP
Ayarlar	.CFG
Yapılandırma	.INI
Oyun dosyaları	.SVG
CD-Image'ları	.NRG / .IMG / .C2D
Adres Defteri	.DBF
Filmler	.MPG / .MOV / .AVI
Ses Dosyaları	.WMV / .WAV
Photoshop	.PSD
Evrak Çantası	.BRC

WINDOWS XP ÖZEL

SAYISINI KAÇIRMAYIN



- Windows XP'nin adım adım kurulumu ve ayarlar, yeni fonksiyonların tanıtımları
- CD yazma, internet ve performans için ipuçları
- Office XP ile verimli çalışma yöntemleri
- CD'de Türkçe WinXP Service Pack, en iyi programlar ve XP için en yeni donanım sürücüler



Merkez bayilerde ve seçkin kitapçılarda. İnternette sipariş için: <http://abone.vogel.com.tr>

eCHIP İÇERİĞİ

- » Donanım&Yazılım Klavuzu
550 sayfalık e-Kitap
- » Dijital Dergiler
PC ONLINE, Suxcess...
- » 4 Tam Sürüm
CHIP'e özel programlar
- » Adobe Photoshop 7
Profesyonel imaj işleme

550 Sayfalık e-Kitap

İlk Yardım Klavuzu

CHIP yine bir ilki gerçekleştirdi: Herkese bedava kitap! Başka hiçbir yerde satılmayan bu kitap, tüm donanım ve yazılım sorunlarınızın çözümü olacak.

■ Herkes şu duyguyu bilir: "PC'yi açarsınız ve hiçbir şeyin dünkü gibi olmadığını görürsünüz." Peki, sorunun kaynağı nedir?

Sorunun cevabını bu kitapta bulabilirsiniz: "İlk Yardım" kitabımızdaki, en yeni donanım ve yazılımlar için verdiğimiz sayısız ipucu ve yardımla, her türlü sorunun üstesinden kolaylıkla gelebilirsiniz.

Probleminiz çok ilginç ya da çok sıradan olabilir... Örneğin kablosuz klavyeniz çalışmıyor olsun ya da ses kartınızdan hiçbir ses çıkmayın, sürücü kurulumuyla ilgili sorunlar yaşayın... Hiç fark etmez! İlk Yardım kitabımızda aradığınız herhangi bir konuda çok yönlü yardım ya da çözüm bulabilirsiniz.

Farklı konuları farklı başlıklar halinde sıraladık, böylece probleminize ait çözümü kolayca ve hızlı bir şekilde bulabilir, hataları önlemeyi ya da ortaya çıkan hataları düzeltmeyi öğrenebilirsiniz. Kitabın 2. bölümünü Nisan, 3. bölümünü ise Mayıs ayı eCHIP'lerinde bulabileceksiniz.

Kitabın içeriğinden bazı başlıklar:

- Bilgisayarınız artık boot etmiyorsa
- Windows kilitlemeleri ve istisnai hatalar
- Ekran kartıyla yaşanan problemler
- USB sorunlarını engellemek/gidermek
- ISDN ve modem problemleri
- Pratikte tarayıcılar
- Ses kartıyla yaşanan problemler
- BIOS güncellemeleri
- Sürücü güncellemeleri

E-KİTAP:

Kitabı pdf dosyası şeklinde e-CHIP Süper CD'de bulabilirsiniz. Dosyayı açabilmek için eCHIP'teki Basic Kit'ten Adobe Acrobat Reader programını kuralmalısınız.



Dijital Dergiler

► PC ONLINE

Her ay olduğu gibi bu ay da PCONLINE'da onlarca web sitesinin tanıtımı yapılıyor. Sitelerin kısa açıklamalarını okuduktan sonra, linklerine tıklayıp siteleri browser'ınızdan izleyebilirsiniz. Sizden gelen yoğun ilgi nedeniyle, önümüzdeki aylarda web sitelerine daha fazla yer ayırmayı düşünüyoruz. Siz de kendi web sitenizi veya internette karşılaştığınız ilginç web sitelerini bize e-mail ile ulaştırabilirsiniz. Aralarından seçtiklerimizi PC ONLINE'da tanıtmaya çalışacağız.

► Computer Easy

"Bilgisayar ve Elektronik Kursu"na bu ay, dijital elektronik konularına bilgisayarın ve bilgisayarlı sistemlerin temel elemanlarından biri olan flip-flop'lar ile devam ediyoruz. En basit anlamıyla temel bir bil-

gi saklama (tutma) elemanı olan flip-flop hakkında kısa temel bilgilerden sonra, uygulamada kullanılan flip-flop çeşitleri ve bunların özellikleri üzerinde duruluyor. Bilgisayar sözlüğünde ise bu ay sıra R harfinde... Ayrıca geçmiş aylardaki sözlük sayfalarını da bu bölümde bulabilirsiniz.

► Suxcess

StudioWeb-'da bu ay, aynı resmin üzerinde birden çok link verme özelliği olan Image Map konu alınıyor. Workshop'taki yazıya paralel olarak işlenen bu bölümde, kodlar ve örneklerle Image Map konusu pekiştirilmiş. XML kursunda şemalardaki karmaşık tipler, Mar-

jinal'de ise "saydam pencereler" konu edinilmiş. Oldukça ayrıntılı bir şekilde tablo oluşturmaktan, fon rengi ve resim kullanmaya kadar, tablolar hakkında toplam yedi ders sunuluyor.



4 Tam Sürüm eCHIP'te

Her ay eCHIP ile sizlere sunduğumuz tam sürüm programlara bu ay, internet güvenliği, veri yedekleme ve sistem düzenleme konularında, onlarca dolar değerinde 4 tane program daha eklendi. Programları bilgisayarınızı kurup -gerekli olanları- seri numaralarını girdiğinizde, lisansını üstünüze alıp sınırsız kullanabilirsiniz.

Argentum Backup 1.50

Kullanımı kolay bir araç olan Argentum Backup ile doküman ve klasörlerinizi yedekleyebilirsiniz. Silme, üzerine yazma ve virüslere karşı koruma sağlayan program, verilerinizi ZIP olarak yedekliyor.

Tam sürüm için gerekli lisans numarası:
cool525acc9e1f3d1733bb159a85d81db04
84943d0000122

Firekeys Internet Security

İnternete bağlanırken bilgisayarınızı emniyete almanız için bir güvenlik paketi. Programın firewall'ı, TCP/IP portlarınıza gelebilecek saldırıları bloke ediyor, şifrelerinizi koruyor, e-mail ve virüs saldırılarına karşı koruma sağlıyor.

Tam sürüm için seri numarası:
Z78b49c-pcf97b84

Program access code: yahoo

Ashampoo UnInstaller 2000

Windows'un yetmediği noktalarda program

ekleyip kaldırmak için tasarlanmış bir araç olan Ashampoo Uninstaller, 2000 yeni başlayanlar ve ileri düzey kullanıcılar için iki ayrı modda çalışabiliyor. Program, sisteminize yeni kurulan bir uygulamayı hafızasına kaydediyor ve sisteminizden kaldırıldıktan sonra da verileri içinde saklıyor. Windows ve uygulamaları arasında sorunsuz ilişki kurabiliyor.

O&O Defrag 2000 Professional

Windows NT, 2000 ve XP için bir defrag aracı olan O&O ile, en yüksek performansla detaylı taratmalar yapabilirsiniz. Program beş farklı defrag yöntemiyle sistemini 2 kat hızlı çalışmasını sağlıyor.

Programı kullanabilmeniz için www.chip.com.tr/defrag adresinden kayıt olmanız gerekiyor.

Ayrıca, iki boyutlu fotoğraflarınızı üç boyutlu model üzerine yerleştirip, gerçekçi bir hava katan **Digimask Launchpad2**'yi de bu ayki eCHIP'te bulabilirsiniz.

VIDEO WORKSHOP

Bundan böyle her ay eCHIP'te farklı konular hakkında eğitim ve tanıtım filmleri bulacaksınız. İlk film Case Modding (Kasa Modifikasyonu) hakkında.

Bu ay Video Workshop'u eCHIP Süper CD'de bulabilirsiniz. Mutlaka izleyin!

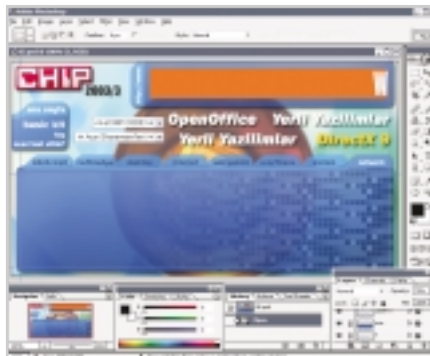
Adobe Photoshop 7

Profesyonel İmaj İşleme Programı

Multimedia uygulamalarında en çok kullanılan dijital resimleri düzenlemek için en çok kullanılan program Photoshop. Film sektöründen masaüstü yayıncılığa kadar tüm alanlarda, en çok kullanılan yazılım olmasının yanında Photoshop, kullanışlılığıyla ev kullanıcılarını da memnun ediyor. Birçok yeni özellik ile birlikte gelen Photoshop 7 **web grafiklerine** yardımcı olacak araçlara sahip.

Photoshop'la, fotoğraflarınızı düzenleyebilir, web sitesi tasarımları yapabilir ve diğer kullandığınız grafik programlarının desteklediği formatlarıyla işlerinizde entegrasyon sağlayabilirsiniz. Photoshop ayrı-

ca, gelişmiş **yazıcı desteğiyle** de, elinizdeki dokümanı en iyi şekilde yazıcıdan çıkarmanızı da sağlıyor.



İÇİNDEKİLER

141

Web Yayıncılığı Yazılımı
Macromedia Contribute

Ses Tanıma Yazılımı
IBM ViaVoice 10
Professional Edition

Dijital Fotoğraf Albümü
Adobe Photoshop Album

142

Video Düzenleme Yazılımı
Roxio VideoWave
Movie Creator 1.5

Masaüstü Geliştirme Araçları
Microsoft Plus Digital
Media Edition

Kişisel Güvenlik Yazılımı
McAfee SpamKiller 4.0

144

Ses Düzenleme Yazılımı
Steinberg Cubasis VST 4.0

Video Düzenleme Yazılımı
Pinnacle Expression 2

Video Düzenleme Yazılımı
CyberLink PowerProducer

Yeni Yazılım TESTLERİ

Yazılım dünyasındaki firmalar, her geçen gün daha fazla özellik içeren yazılımlarla kullanıcıların karşısına çıkıyorlar. Bunlar arasında en dikkat çekenleri, yazılım testi sayfalarımızdan inceleyebilirsiniz.

■ IBM'in başarılı ses tanıma yazılımı olan Via Voice, özellikle ev kullanıcılarına hitap ediyor. Rakiplerine göre daha hızlı dikte edebilen ve ses tanımada %96'lık başarıyı yakalayan yeni sürüm 10 ise yine kendi alanında bir numara olmaya aday. IBM ViaVoice

10'un dışında video düzenleme ile uğraşanların da oldukça ilgisini çekecek 3 yazılım da yer alıyor. Bunların arasında Pinnacle Expression'ın 2. sürümü en başarılı yazılım olarak gösterilebilir. Pinnacle'ı, MGI firmasını satın alan Roxio'nun yeni piyasaya sürdüğü VideoWave Movie Creator 1.5 izliyor. Video düzenleme araçlarının karışıklığına rağmen diğer avantajları ile bu yazılım da dikkatleri topluyor. Son video düzenleme yazılımı olan CyberLink'in PowerProducer'ı ise maalesef kullanıcıları hayal kırıklığına uğratiyor.

Video'nun yanı sıra ses düzenleme ile



ilgilenenlerin ise Steinberg Cubasis VST'nin 4.0 sürümü ile oldukça mutlu olacaklarına eminiz. Yazılım inanılmaz düşük fiyatına rağmen kullanıcıya çok geniş bir özellik yelpazesi sunuyor. Cubase SX motorunu kullanmaması tek kötü yanı. Fotoğrafçılıkla ilgili

lenenlerin dijital albümler oluşturmalarına yardımcı olacak Adobe Photoshop Album ise inceleme bölümümüzde yer alan son multimedya içerikli yazılımı oluşturuyor. Macromedia'nın, bu ayın en iyi yazılımı seçtiğimiz ve Dreamweaver'a da rakip olabilecek bir yazılım olan Contribute'u ile Spam'e geçit vermeyen McAfee SpamKiller 4.0'ın yanı sıra bilgisayarda çalışmanızı daha eğlenceli hale getirecek Microsoft Plus Digital Media Edition ise yazılım inceleme bölümümüzün diğer yazılımlarını oluşturuyor.

Mahmut Karslıoğlu, mkars@chip.com.tr



DEĞERLENDİRME

CHIP, yazılımların kalitesini 0 ile 10 arasında bir puanlama sistemiyle değerlendiriyor ve burada ki üç kriter olan işlevsellik, ergonomi ve kaynaklar 4:3:3'lük bir ortalama ile toplam değerlendirmeye giriyor.

Kriterlerden işlevsellik, yazılımın konusundaki görevini ne derece yerine getirebildiği sorusuna cevap veriyor. Burada ne kadar az hata yaptığı ve ne kadar fazla özelliğe sahip olduğu değerlendirilmeye giriyor.

Ergonomide ise CHIP, yazılımın doküman-

tasyon ve kullanışlılığının kalitesi değerlendiriyor. Kullanım kitapçığı ne kadar anlaşılır ve kapsamlı? Online yardım alınabiliyor mu? Asistanlar mevcut mu?.. gibi sorulara cevap aranıyor. Kaynaklarda ise donanım ile arasındaki uyumluluğa puan veriliyor. Bu toplam puanlamadan sonra CHIP ayrıca fiyat ve performans değerlerini tavan puan 100 üzerinden değerlendiriyor. Bu değerlendirme yazılıma verilen paraya deyin deymediğini gösteriyor.

CHIP ONLINE

Ayın ürünü hakkında daha fazla bilgiyi ve geçmiş sayılarda tanıtılan ürünlerden bazılarını www.chip.com.tr/yazilim adresinde bulabilirsiniz.

TOPLAM CHIP PUANI

çok iyi	■ ■ ■ ■ ■	(100–90 Puan)
iyi	■ ■ ■ ■ ■	(89–75 Puan)
orta	■ ■ ■ ■ ■	(74–60 Puan)
vasat	■ ■ ■ ■ ■	(59–45 Puan)
kötü	■ ■ ■ ■ ■	(44–20 Puan)
çok kötü	■ ■ ■ ■ ■	(19–0 Puan)

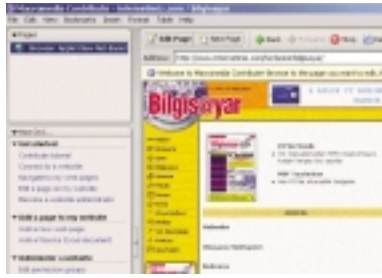
FİYAT/PERFORMANS

çok iyi	■ ■ ■ ■ ■	(100–90 Puan)
iyi	■ ■ ■ ■ ■	(89–75 Puan)
orta	■ ■ ■ ■ ■	(74–60 Puan)
vasat	■ ■ ■ ■ ■	(59–45 Puan)
kötü	■ ■ ■ ■ ■	(44–20 Puan)
çok kötü	■ ■ ■ ■ ■	(19–0 Puan)

Yazılım Testi

AYIN ÜRÜNÜ
CHIP
3/2003

Web Yayıncılığı Yazılımı

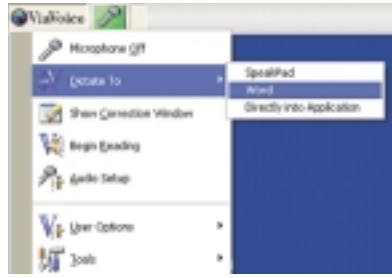


MACROMEDIA CONTRIBUTE

CHIP PUANI ☐ ☐ ☐ ☐ ☐FİYAT/PERFOR. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

SİSTEM Win 98/Me/NT/2000/XP
BİLGİ www.macromedia.com
FİYAT 100\$

Ses Tanıma Yazılımı

IBM VIAVOICE 10
PROFESSIONAL EDITIONCHIP PUANI ☐ ☐ ☐ ☐ ☐FİYAT/PERFOR. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

SİSTEM Win 98/ME/NT/2000/XP
BİLGİ www.ibm.com
FİYAT 170\$

Dijital Fotoğraf Albümü



ADOBE PHOTOSHOP ALBUM

CHIP PUANI ☐ ☐ ☐ ☐ ☐FİYAT/PERFOR. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

SİSTEM Win 98/ME/2000/XP
BİLGİ www.adobe.com
FİYAT 50\$

MACROMEDIA DREAMWEAVER'IN KUYUSUNU KAZIYOR: Macromedia, Contribute'u piyasaya sürerek aslında bir bakıma çok satan bir site yönetim ve tasarım yazılımı olan Dreamweaver'ın da önünü kesmiş oluyor. Contribute, alt yapı olarak Dreamweaver'ın özelliklerini içeriyor. Farklı olarak sadece kod düzenleme özellikleri ve extension'lara yer verilmemiş. Yazılım bu haliyle kelime işlemci benzeri bir düzenleme aracı halini almış. Araç çubuğu Dreamweaver'ın nesneleri ve özellik panelleri yerine Word'deki gibi font tipi, boyutu ve stili ile entegre imla kontrolü ve tablo düzenleme araçları gibi özellikleri içeriyor. Word belgelerinin yazılım içine sürüklenip bırakılabilmesi ise daha önceden hazırlanmış bir belgenin web üzerinde yayınlanmasını kolaylaştırıyor. Bu kadar yakın özelliklere rağmen yine de Contribute'u ucuz fiyatlı bir Dreamweaver olarak görmek çok doğru olmayacaktır. Çünkü yazılım, sıfırdan web sayfaları yapmak için değil var olan içerik üzerinde değişiklik için tasarlanmış.

SONUÇ: Yazılım takım çalışması sırasında sistemde bulunan bir Dreamweaver ile çok uyumlu bir biçimde çalışacaktır. Maliyetleri düşürmek için uygun.

- + Kullanımı çok kolay
- + Rahatlıkla kontrol edilebiliyor
- Düzenleme ve yayınlama modlarının farklılığı kafa karıştırabiliyor

© eCHIP Extra Contribute

SAHİBİNİ SESİNDEN TANIYAN YAZILIM: Diğer ses tanıma yazılımlarında olduğu gibi ViaVoice'un 10.0 sürümü de sesle dikte etme, ses tanıma, metin okuma ve sesli komutları tanıyabilme özelliklerine sahip. Ayrıca yeni sürümde bir nevi sesle çalışan kısayollar olarak nitelendirilebileceğimiz ses makroları hazırlamak için ek bir özellik daha bulunuyor. ViaVoice ile birlikte gelen temel yazım aracı SpeechPad, kısa işlerin tamamlanması için ideal. Özellikle Microsoft Office ile birlikte çok başarılı çalışabiliyor. Ayrıca tüm Windows uygulamaları ile de sorunsuz işliyor. ViaVoice, web üzerinde de kullanıcılara yardımcı olabiliyor. Internet Explorer ya da Netscape altından yazılımı kullanarak sesle kolaylıkla sayfalar arasında gezinmek, sık kullanılanlarına ulaşmak ve hatta bağlantılardaki birkaç kelimeyi söyleyip onlara ulaşmak bile mümkün oluyor. Daha önceki sürümlerinde olduğu gibi yazılım yazılı metni size robotik bir sesle okuyabiliyor. Ayrıca Olympus ve Sanyo gibi cihazları kullanarak kaydedilen sesinizi sonradan otomatik olarak dikte ettirebiliyorsunuz.

SONUÇ: Eğer paranızın alabileceği en iyi ses tanıma yazılımını arıyorsanız bu yazılımı aklınızdan çıkartmayın. Ses tanıma motorunun başarısı %96ya ulaşıyor ve komutlara rakip yazılımlardan daha hızlı cevap verebiliyor.

- + Ses tanımadaki %96 başarı
- + Rakiplerine göre hızlı dikte edebilme
- + Ses makroları yaratabilme

BUL, TAMİR ET, PAYLAŞ, KORU: Size dijital bir fotoğraf albümü oluşturma imkanı tanıyan yazılımı kullanarak fotoğraflarınız arasında kronolojik sırayla gezilebiliyor ve takvimler oluşturabiliyorsunuz. Aradığınız herhangi bir fotoğrafa hızla ulaşmanızı sağlamak için güçlü arama özellikleri de sunan yazılım, daha spesifik sonuçlar elde etmek için her bir fotoğrafa etiket atamanıza da olanak tanıyor. Diğer taraftan Photoshop Album, çok kapsamlı olmasa da sorunlu resimler için düzeltme araçları da sunuyor. Bu şekilde kırmızı göz sorunlarından, fotoğrafların fazlalıklarından kurtulup, renk ve parlaklık ayarları ile oynayabiliyorsunuz. Photoshop kadar kapsamlı olmasa da renk, kontrast, keskinlik ve renk seviyeleri araçları kötü ışık koşullarında çekilmiş fotoğrafları kurtarmak için kullanıcılara yardımcı olabiliyor. Aslında bu yazılım ile Adobe, kullanıcılara düzenleme özelliklerinden çok paylaşım özellikleri üzerine odaklanmış bir ürün sunmaya çalışmış. Bu doğrultuda albümdeki fotoğrafları kullanarak video CD'ler oluşturmanız, tebrik kartları, e-card'lar ve takvimler oluşturmanız sadece birkaç fare tıklamasıyla gerçekleşebiliyor.

SONUÇ: Gerçekten güçlü bir fotoğraf yöneticisi olsa da eğer herhangi bir Adobe ürününe sahip değilseniz satın almadan önce iki defa düşünmeniz de fayda var.

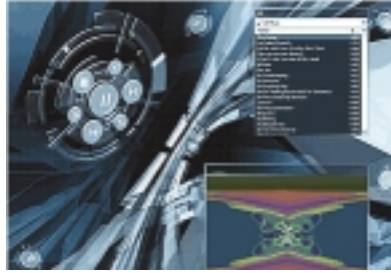
- + Pratik ve kullanışlı organizasyon araçları
- + Güçlü etiketleme araçları
- Rakiplerine göre fiyatı yüksek

Video Düzenleme Yazılımı


**ROXIO VIDEO MOVIE
CREATOR 1.5**
CHIP PUANI ☐ ☐ ☐ ☐ ☐FİYAT/PERFOR. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

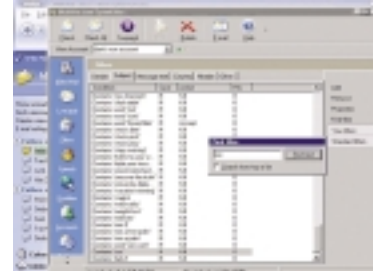
SİSTEM Win98/ME/NT/2000/XP
BİLGİ www.roxio.com
FİYAT **50\$**

Masaüstü Geliştirme Araçları


**MICROSOFT PLUS DIGITAL
MEDIA EDITION**
CHIP PUANI ☐ ☐ ☐ ☐ ☐FİYAT/PERFOR. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

SİSTEM Win 98/ME/NT/2000/XP
BİLGİ www.microsoft.com
FİYAT **20\$**

Kişisel Güvenlik Yazılımı


MCAFEE SPAMKILLER 4.0
CHIP PUANI ☐ ☐ ☐ ☐ ☐FİYAT/PERFOR. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

SİSTEM Windows ME/2000/XP
BİLGİ www.mcafee.com
FİYAT **35\$**

MGI'IN BIRAKTIĞI YERDEN DEVAM: Roxio, VideoWave'in yapımcısı MGI firmasını bünyesine dahil ettikten sonra yazılımın yeni sürümünü de piyasaya sürdü. Yazılımın Easy Capture özelliği video kamera, görüntü yakalama kartı ya da USB video kameradan alınan görüntüyü sabit diskinize hızlı bir şekilde aktarmanızı sağlıyor. Bunu yaparken de doğal sahne değişimlerinde videoyu parçalara ayırıyor. Ancak zaman zaman atlanan sahne değişimleri yazılımın bu özelliğinin çok da güçlü olmadığını gösteriyor. Film oluşturma işlemini 9 adıma bölen Story Builder bölümünde bulunan düzenleme araçları da çok güçlü değil. Ancak yeni başlayanlar için yeterli sayılabilir. VideoWave'in en ilginç bölümlerinden biri olan CineMagic aracı ise hazır kütüphane yardımı ile bir çırpıda ilginç müzik video klipleri hazırlamanızı sağlayabiliyor. Bunlar içinden kişisel olanı insan yüzlerini ön plana çıkartan efektler uygularken, eskitilmiş film teması da videoya eskimiş bir görüntü verebiliyor. Yeni başlayanlara hitap etmesine rağmen zaman çizelgesinin kullanışlı olması bir dezavantaj.

SONUÇ: Eğer fazla uğraşmadan çekici sonuçlar almak istiyorsanız tam size göre bir yazılım. Karmaşık video düzenlemeler yapacaklara göre değil.

- + Kolay video yakalama ve DVD'ye yazma
- + Geniş video geçiş ve efekt kütüphanesi
- Başarısız ve kullanışsız düzenleme araçları

TEK PAKETTE İKİ ÇÖZÜM: Plus Digital Media Edition (DME) iki görevi birden üstleniyor. Hem tüm Windows Plus paketlerinde olduğu gibi Microsoft'un Windows sürümüne eklemeyi unuttuğu bazı ek özellikleri ekliyor hem de Windows'unuzu şık bir dijital eğlence üssü haline getiriyor. 20\$'a satılan yazılımın içinde 8 modül yer alsa da aslında bunlar içinden mutlaka kurmanız gerekenler üçü geçmiyor.

Eski plaklarınızı ve kasetlerinizi Windows Media (WMA) dosyaları olarak kaydetmenize yarayan bir yazılım, Pocket PC kullanıcıları için bir medya ajanı olan Sync & Go ve bir video sunu gösterisi yazılımı olan Photo Story'nin dışında koleksiyonun geriye kalan parçaları daha çok masaüstünüzü renklendirmek için tasarlanmış. Bunlar arasında yer alan Plus Dancer, masaüstünüze dans eden çok gerçekçi karakterler ekleyebiliyor. CD'lerinize etiket hazırlamak için kullanabileceğiniz Plus CD Label Maker ise görevini başarıyla yerine getiriyor. Ancak basılan her etiketin üzerine Microsoft Plus ibaresinin eklenmesini engelleyemiyorsunuz. Bu bir eksi sayılabilir.

SONUÇ: Plus Digital Media Edition adı üzerinde ağırlıklı olarak müzik ve video üzerine araçlar sunuyor.

- + Eski plakları PC'ye aktarabiliyor
- + Video ve ses dosyalarını Pocket PC ile paylaşabiliyor
- Etiketlerine Microsoft logosu ekliyor

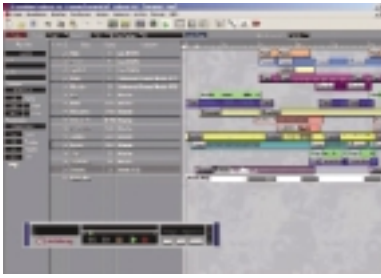
İSTENMEYEN E-POSTA MESAJLARINA SON: Spamleri profesyonel bir biçimde durduran Network Associates'in McAfee SpamKiller 4.0'ı; Outlook, Outlook Express, MSN ve Hotmail da dahil olmak üzere tüm popüler e-posta yazılımları ile birlikte çalışabiliyor. Ancak yine de tam anlamıyla kusursuz değil. Çünkü e-posta yazılımınız ile entegre çalışmıyor. Yani mesajlarınızı iki defa almanız gerekiyor. Ayrıca MSN mail ile çalışırken zaman zaman sorunlar da çıkarabiliyor. Diğer taraftan SpamKiller kullanıcıya azımsanmayacak kadar çok özellik sunuyor. Bunların içinden en çarpıcı olanı ise 5000'den fazla spam filtresi. Yazılım, önce gönderen satırını sonra konu satırını daha sonra da sırasıyla başlığı, mesaj metnini ve orijinal mesajın geldiği ülkeyi tarıyor ve "XXX" ya da "100% guarantee" gibi bir spam izi olup olmadığını araştırıyor. Yazılımın otomatik güncelleme özelliği de hemen her gün yenilenen bu filtre listesini otomatik olarak güncelleyebiliyor. İsterseniz kendi filterlerinizi de oluşturabiliyorsunuz. SpamKiller mesajı gönderen kişiye ya da kullandığı ISS'e bir şikayet cevabı da gönderebiliyor.

SONUÇ: Fiyatı biraz yüksek olsa da SpamKiller gerçekten oldukça etkili bir spam filtresi ve hemen her e-posta yazılımı ile de çalışabiliyor

- + Popüler yazılımları destekliyor
- + Spam'cinin ISS'i uyarılabiliyor
- E-posta yazılımlarla entegre çalışmıyor

Yazılım Testi

Ses Düzenleme Yazılımı



STEINBERG CUBASIS VST4.0

CHIP PUANI ☐ ☐ ☐ ☐ ☐FİYAT/PERFOR. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

SİSTEM Win 98SE/ME/2000/XP
BİLGİ www.steinberg.net
FİYAT 60£

Video Düzenleme Yazılımı



PINNACLE EXPRESSION 2

CHIP PUANI ☐ ☐ ☐ ☐ ☐FİYAT/PERFOR. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

SİSTEM Win 98/ME/NT/2000/XP
BİLGİ www.pinnaclesys.com
FİYAT 30£

Video Düzenleme Yazılımı

CYBERLINK
POWERPRODUCERCHIP PUANI ☐ ☐ ☐ ☐ ☐FİYAT/PERFOR. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

SİSTEM Win 98/ME/2000/NT/XP
BİLGİ www.gocyberlink.com
FİYAT 50\$

STEINBERG'TEN EN EKONOMİK ÇÖZÜM:

Cubasis VST 4.0, özellikle Steinberg'in üst seviye yazılımlarını satın alamayacak ya da o kadar fazla profesyonel özelliğe ihtiyaç duymayacak amatör müzisyenler için hazırlanmış bir ürün. Ancak ekonomik bir yazılım olmasına rağmen neredeyse standart özelliklerinden hiçbir şey kaybetmemiş. Tüm gerekli özelliklere sahip Cubasis içinde sadece özellikleri kısıtlama yoluna gidilmiş. Örneğin, kullanılabilir ses track'leri, efektleri ve sanal enstrüman sayıları azaltılmış. Ayrıca Cubasis VST 4.0 içinde Cubase SX'de kullanılan ses motoru yerine bir önceki Cubase VST'de kullanılan motora yer verilmiş. Yine de paranızın karşılığını alacak şekilde 24bit, 96KHz kayıt ve oynatma elde edebiliyorsunuz. Yazılım size 48 ses kanalı ve 64 Midi track'i sunuyor. Ek olarak Steinberg'in Voice Detective fonksiyonu sayesinde yazılım kendi sesinizle söylediğiniz şarkıları midi notalarına da dönüştürülebilir. Yazılımın DVD soundtrack'leri hazırlayanlara özel olarak sunduğu surround ses mikseri ise diğer bir ilginç özelliği oluşturuyor.

SONUÇ: Eğer Cubasis VST 3.0'a sahipseniz güncelleme yapmanıza değmez. Ancak ilk defa bir sequencer yazılımı alacaklar için ideal sayılabilir. Yazılım kolay kullanımı ve zengin özellikleri ile dikkatleri üzerine çekiyor.

- + Geniş özellik yelpazesi
- + Kullanımı nispeten kolay
- Yeni Cubase SX motorunu kullanmıyor

İSMİ DE KENDİSİ DE YENİ: Pinnacle bundan bir yıl kadar önce Express yazılımını piyasaya sürmüştü. Ancak o zaman aceleye geldiği için yazılım oldukça başarısız olmuştu. Şimdi ise firma bu yazılımın ikinci sürümünü ismi de dahil olmak üzere baştan aşağı değiştirilmiş bir şekilde sunuyor. Eskişinin aksine daha başarılı bir yazılım olan Expression 2 artık evinde DVD hazırlamak isteyen tüm kullanıcılar için iyi bir seçim gibi duruyor. Video düzenleme özellikleri çok yoğun olmayan Expression, tamamiyle DVD hazırlama üzerine odaklanmış. Bu şekilde DVD'lerinize menü ve navigasyon sistemi hazırlamak oldukça kolaylaşıyor.

Yazılımın video düzenleme kısmından ise kliplerin sahne değişimlerine göre otomatik olarak bölünmesini sağlayabiliyorsunuz. Sadece temel düzenleme araçlarını sunsa da bunları kullanarak bile sahne geçişlerine efekt eklemek gibi hoş etkiler yaratabiliyorsunuz. Expression içinde 40 hazır menü taslağı geliyor. Ayrıca menüler ekrandayken çalmak üzere ses dosyaları da belirleyebiliyorsunuz. Yazılım DVD hazırlamanın dışında VideoCD ve Super VideoCD'ler hazırlamada da yardımcı olabiliyor.

SONUÇ: Expression gerçekten oldukça temel bir DVD hazırlama yazılımı. Arabirimi çok sade ve kullanışlı.

- + Uygun fiyat
- + Kullanımı kolay
- Kullanım kılavuzu yetersiz

HIZLI DVD HAZIRLAYICI: CyberLink'in PowerProducer'u resimlerinizi ve DV kasetlerinizi DVD'ye yazmak için kullanabileceğiniz piyasada bulunan en yeni yazılım. İlk bakışta sorunsuz ve başarılı bir şekilde işleyen yazılım, arabirim ve özellikler açısından ise rakipleri Pinnacle Expression ve Sonic MyDVD'nin gölgesinde kalmaktan kurtulamıyor. Ekran çözünürlüğünüz ne olursa olsun 800x600 çözünürlüğe sıkıştırılmış arabirim ise hiç hoş durmuyor. Kullanacağınız araçlar ana ekran üzerinde her ne kadar mantıklı bir şekilde yerleştirilmiş gibi dursa da çoğu özelliğin hangi menü altında yer aldığını bulmak için uzun zamanlar harcamanız gerekebiliyor. Örneğin video düzenleme kontrolleri alakasız bir şekilde başlık düzenleme menüsü altında ulaşabileceğiniz video yakalama ekranı altında yer alıyor. Power Producer'un diğer kritik özellikleri de birçok noktada yetersiz kalıyor. Hazırlanan slayt gösterisinin arkasına müzik eklemenize olanak tanınması başarılı bir özellik olsa da resim geçişlerine efektler tanımlayamaması ve resimleri düzenlemeye olanak tanınamaması bir dezavantaj.

SONUÇ: Piyasada aynı fiyat aralığında Pinnacle Expression 2 varken bu ürünü tercih etmek pek akıl karı olmayacaktır.

- + Düşük fiyat
- Menüler kafa karıştırıcı
- Tüm özellikler kısıtlı

eCHIP Extra Producer

İÇİNDEKİLER

Araştırma Laboratuvarlarında:
Mikro yakıt hücreleri



Multimedya Telefonlarımız Televizyon Kanallarını Çekmeye Başladı

Seyirlik Telefonlar

GSM operatörleri multimedya telefonları birer el televizyonuna çevirmek için yarışa girmişken, bu teknolojinin cazibesi de kullanıcıları meraklandırıyor

■ Hep adını duyduğumuz ama varlığı bir hayalden veya ütopyadan fazla öteye geçemeyen 3G, yani üçüncü kuşak teknolojileri, uzun yıllar boyunca bilişim teknolojileri hakkındaki tartışmaların baş aktörlerinden biri oldu. Wap sistemi renksiz, cansız teknolojiyle kullanıcıları hayal kırıklığına uğrattıktan sonra telekom sektöründe üçüncü nesil sistemlere geçiş konusunda çetin tartışmalar yaşandı. Avrupalı operatörler onca yatırımlarına rağmen üçüncü neslin bir müddet daha hayal olarak kalmasının yerinde olduğunu düşünürken, Japonya'da cesur bir adım atılıp, cep telefonlarından video oynatılmasına olanak verecek servisler hizmete girdi. Gençlerin ilgisini yoğunlaştırmak için ülkenin değişik yerlerindeki büyük konserleri

multimedya telefonlardan "canlı" yayınlamaya bile kalkışan Japon operatörler sonunda dünyanın bu tarafındaki operatörlere de ilham vermeye başladı.

Türkiye'de alt yapı az, servis çok

Türkiye'de ise daha henüz GPRS dahi kendisini kanıtlama aşamasındayken ve üçüncü nesil bir servis olan video aktarımının sağlıklı ve kaliteli kullanımına olanak verecek veri aktarım hızlarına ulaşmak şu anda mümkün olmasa da operatörler kullanıcılarının telefonlarında video oynatılmasını sağlayacak servisler üretmeye çalışıyorlar. Turkcell'in gol görüntülerini

TELEFONLAR DEĞİŞECEK:
Televizyon yayını gibi servisler telefonlarının değişmesini zorunlu kılıyor.



MVS Teknolojisi

bilgisayardan download edip telefonlar üzerinde saklayıp istendiğinde oynatmaya izin veren servis ardından Telsim de televizyon yayınlarını canlı olarak multimedya telefonlara aktaracak bir servisi hayat geçirerek dikkatleri üzerine topladı.

Türk operatörler multimedya mesaj servisiyle kullanıcıların birbirlerine, resim, animasyon ve video göndermesine olanak sağlamışken Telsim, 27 Ocak'tan itibaren Mobile Video Streaming (MVS) olarak isimlendirdiği sistemiyle cep telefonuna televizyon yayını servisini başlattı. Geniş bir reklam kampanyası ile duyurduğu yeni servisi ile Telsim, kullanıcılarının telefonların üzerine kaydetmek zorunda kalmadan, televizyon yayınlarını canlı olarak izlemelerine imkan tanımış oldu. Bir anlamda multimedya telefonların küçük birer televizyona dönüştüğü MVS servisini kullanmak içinse multimedya telefonu sahiplerinin abone merkezini arayıp telefon hatlarını data iletimine açmaları gerekiyor. Ardından Telsimin web sayfasında yayınlanan RealOne yazılımını telefonlarına indirdiklerinde telefon birkaç saat içinde televizyon yayınlarını oynatmaya başlıyor.

Telsim'in diğer operatörlere de örnek teşkil edip, alternatif servislerinin kısa süre içinde açılmasına neden olacak MVS sisteminin arkasında ise, reklamlarda da altı çizildiği gibi Türk mühendisleri yer alıyor. Telekom sektörü için uygulama yazılımları geliştiren ve kullandığımız pek çok servisin arkasındaki isim olan Oksijen Teknoloji'nin MVS'nin de arkasından çıktığını görüyoruz.

Teknolojinin perde arkası

Çesitli operatörlerde uzun süredir kullanımda olan çoklu-ortam (multi-me-



PARKTA TELEVİZYON: Data aktarımı yeterince hızlandığında insanların banklara oturup TV seyretmeleri uzak bir olasılık değil.

dia) mobil servis platformu EasyBridge ve çoklu-ortam mesajlaşma servis merkezi EasyMessenger'ı Real Networks'ün Helix Mobile Server ürünü ile birleştiren Oksijen Teknoloji, böylece, video streaming ve video mesajlaşma servislerini yeni nesil katma değerli servislere dönüştürecek platformu oluşturmuş oldu. Aynı anda birçok kanaldan erişilebilen (SMS, MMS, IVR, WAP, e-mail veya web) ve diğer taraftan aynı anda birçok kanalın kullanılabildiği servisleri destekleyen platform, video streaming özelliği ile network operatörleri ve kablosuz servis sağlayıcılar için geliştirilmiş bir yeni nesil servis platformu olarak göze çarpıyor. 2003'te hedeflerini kablosuz video-telefon servisini hazır edebilmek olarak açıklayan Oksijen Teknoloji'nin hedefleri gerçekleştiği takdirde kullanıcılar cep telefonlarıyla görüşme yaparken, kameraya da bakabilirlerse birbirlerini



“görerek” konuşma şansını yakalayacaklar.

Televizyon kanallarının cep telefonlarından izlenmesi “mucize”sinin ilk şokları atıldıktan sonra ise yakın gelecekte bu yeni gerçeğin sosyal yaşama etkileri tartışılmaya başlanacaktır, şüphesiz.

Toplu taşıma araçlarında başkasının gazetesini okumaya çalışanların yanında, telefonundan televizyon seyrede-

DİZİLER TELEFONLARDA: Çok ilgi gören “ağa” dizilerini trafik sıkıştığı için kaçırانlar için mutlu bir haber.

cek kullanıcılar diğer davetsiz seyircilerden rahatsız olacakları gibi, yolcuların da televizyonlarını kulaklıkla seyretmeyenlerden şikayetçi olacağı açıktır. Multimedya telefonlar ve televizyon yayını servisleri yeterince yaygınlaştıktan ve video aktarım hızı yeterli seviyeye ulaştıktan sonra onlarca yıldır televizyon dünyasında yer etmiş, prime time gibi kavramların sarsılacağı, her an her yerde seyircisine ulaşabilen televizyonun medya içindeki gücünü daha da arttıracak, reklamların etkisinin çok daha fazla olacağı ve belki de televizyonun internete karşı yorgun düştüğü popülerlik yarışında tekrar depar atacağı öngörülerini ilk akla gelenlerdir. Ailelerin, çocuklarının televizyon seyretme alışkanlıklarını kontrol etme isteği de, şüphesiz, ayrı bir problem olacaktır ve telefon üreticileri veya operatörler telefon üzerinde kontrol sağlayacak enstrümanlar geliştirmek zorunda kalacaklardır. ■

Cem Şancı, cemsanci@chip.com.tr



CİHAZ SEÇİMİ: Cep telefonu olarak kullanılabilen cep bilgisayarları yeni televizyon servisleri için ideal görünüyorlar.



AKÜYE ELVEDA: Yakıt hücreleri gelecekte notebook'lar için de enerji sunabilir. O zaman mobil cihazlar akü yerine hidrojen için gereken depolara sahip olacak.

Yakıt Hücreleri

Taşınabilir Yakıt Hücresi

Hidrojen ve oksijen bir araya geldiğinde, yüksek derecede patlayıcı bir karışım oluşur.

Yakıt hücreleri ise bu karışımdan enerji ve böylelikle de mobil cihazlar için umulmadık çalışma süreleri üretiliyorlar.

Lise yıllarımızda kimya dersinde yaşadıklarımız, genellikle hayatımız boyunca unutamayacağımız anılar arasına pek girmez! Oysa, eğer sizin sınıfınızda da yapıldıysa, deneylerden birini mutlaka hatırlayacaksınız: Patlayıcı gaz deneyi... Adına yakışır bir izlenim bırakan bu deney, bazı öğrencilerin patlayıcı madde uzmanı olarak bir kariyere başlamaları için bir kıvılcım oluşturabilir.

Lise sınıflarındaki bu patlamalarla ve nedenleriyle sadece öğrenciler değil, daha ciddi çevreler de ilgileniyorlar. Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme (ISE, Fraunhofer Solar Enerji Sistemleri Enstitüsü) bünyesinde araştırmacı bir ekip, efsanevi okul deneyinin gelecek vaat eden bir çeşidi üzerinde çalışıyor: Yakıt hücreleri! Hidro-

SERİ

ARASTIRMA LABORATUAR

Geleceğin dünyasıyla şimdiden tanışın: Bilim ve endüstri, yaşamınızı köklü şekilde değiştirecek anahtar teknolojiler üzerinde çalışıyor. CHIP bu yazı dizisinde sizi geleceğin dünyasıyla tanıştırıyor.



PROTOTİPLER: Küçük mikro yakıt hücresi (solda) 250 miliwatt performans başarıyor. Ortadaki grup, piyasada satılan bir kameranın aküsünün yerini alıyor. Entegre gerilim dönüştürücülü yakıt hücresi (sağda) ise, bir notebook'u harici olarak çalıştırıyor.

jen ve oksijen su oluşturacak şekilde birleştiklerinde enerji açığa çıkıyor. Ve böylece kimya dersindeki patlama gerçekleşiyor! Yakıt hücresinde elektrik akımı oluşuyor... (Çalışma prensibiyle ilgili daha fazla bilgiyi 150'deki kutuda bulacaksınız.)

"Yakıt hücreleri yüksek bir enerji yoğunluğuna ve yaşam süresine sahip ve bu hücrelerin çevre bilançoları da iyi," diyor ISE'de Enerji teknolojisi bölümü yöneticisi Dr. Christopher Hebling. Yakıt hücresinin esnek geometrisi çok çeşitli uygulamalara izin veriyor. Ayrıca ne "memory efekt"i ne de dolma ve boşalma gibi zaaflara sahip. Hücre, hidrojen ve oksijen takviyesi yapıldığı müddetçe durmaksızın çalışıyor. Kısacası yakıt hücresi mobil cihazlar için biçilmiş kaftan, enerji takviyesi priz olmadan gerçekleşiyor.

Yakıt hücrelerinin çalışma prensibi

Yakıt hücresinin ilkesi 19. yüzyıldan beri biliniyor (bkz. 152'deki zaman çubuğu). Oysa dev potansiyeline rağmen, "mucizevi madde hidrojen" ancak birkaç yıldır ciddiye alınabilecek enerji kaynağı olarak geçerlilik kazanmış bulunuyor. Gelişmenin güncel durumu şöyle: Teknoloji işliyor! Hem de enerji santrallerinde, uzay gemilerinde, denizaltılarda, otomobillerde... aynı zamanda cep telefonundan, kameraya, notebook'a kadar çeşitli taşınabilir cihazlarda. Bunlar için geleneksel pil ya da akülerin yerini alacak şekilde yeterince küçük mikro yakıt hücreleri inşa ediliyor. Bu tip hücreler, bu teknoloji kendini dünya çapında önde gören ISE'nin bir spesiyalitesi. Ancak tüm kullanım alanları için geçerli olan, hücrelerin şu sıralar daha ziyade bir hücresel yaşam sürdürdükleri. Yakıt hücrelerinin nelere kadir olduklarını gözler önüne sermek için prototip üzerine prototip inşa ediliyor. Bu emsalsiz şeyler, aynı zamanda çocukluk hastalıklarının farkına varılmasına ve ayrıntılarda düzeltmelere gidilmesine hizmet ediyor.

Böylece otomobil endüstrisi, örneğin hidrojen otomobiline gitgide daha fazla yaklaşıyor, ancak bunun ne zaman

gerçekleşeceğine ilişkin beklentiler sürekli ileriye atılıyor. Gerçi konunun uzmanları hidrojenin geleceğin yakıtı olduğunda hemfikir, ama seri üretim henüz bekleme aşamasında. DaimlerChrysler yönetim kurulu başkanı Jürgen Schremp, hidrojen otomobilinin piyasaya sürülüş tarihi olarak 2010 yılı civarını hedefliyor ve böylelikle kendini rekabette uzak ara önde görüyor. Otomobillerin yanı sıra üreticiler gerekli altyapıyı da gözden kaçırmıyorlar: Bir hidrojen depolama istasyonları ağı kurulmak zorunda,



«Eğer endüstri ilgi gösterirse, iki ila üç yıl içinde hücreli cihazlar sunulacak»

Andreas Schmitz, Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme (ISE, Fraunhofer Solar Enerji Sistemleri Enstitüsü)

birkaç tanesi şimdiden mevcut. Geçici çözüm olarak, örneğin metanolden ya da benzinden yakıtı kendisi üreten karışımlar söz konusu.

Mikro yakıt hücrelerinin gelişimi

Mobil elektronik cihazlarda akünün yerini alacak mikro yakıt hücreleri alanındaki bir gelişme de tümüyle buna benziyor: Doğrudan metanol yakıt hücresi! Burada kimyasal bir tepkimede ayrıştırılmış hidrojenden, anında yakıt hücresinde enerji kazanımı için yararlanılıyor. Bu küçük enerji taşıyıcılarının geliştirilmesinde, esas yakıt hücresinin ve depolama sisteminin konstrüksiyonu el ele gidiyor. Metanol fişeklerinin mi, yoksa kalın duvarlı silindirin de gazı 4 ila 5 bar'lık bir sıkıştırma ile muhafaza eden saf hidrojen kartuşlarının mı yarışı kazanacağını kestirmek henüz olanaklı değil. 20 ila 30 litre hidrojen sunan ve egzoz olarak bir otoventil ile donatılmış olan bu mini kartuşları şimdiden piyasada bulmak olanaklı. Patlayıcı özelliklerine

YAKIT HÜCRESİ NASIL ÇALIŞIYOR?

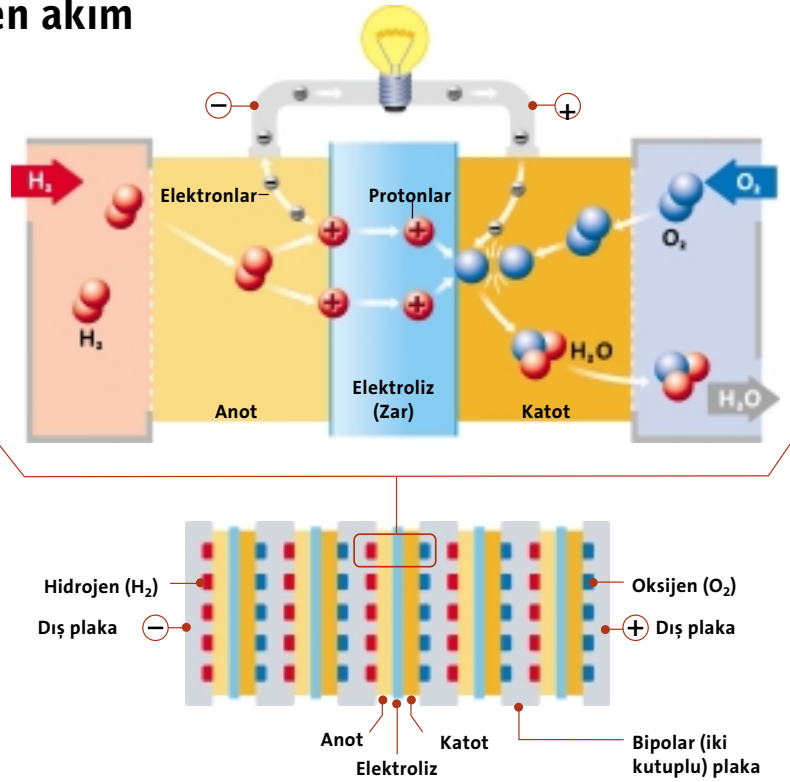
Hidrojen ve oksijenden akım

► Yakıt hücrelerinin çeşitli modelleri mevcut. Bunlar malzeme, yapı biçimi ve büyüklük ile birbirinden ayrılıyor. Kimyasal enerjiden akım kazanma ilkesi hep aynıdır. Şematik olarak bakıldığında PEM (polimer elektroliz zarı) türü, protonları geçiren bir zardır. Bu tip hücreler minyatürleştirilmeye çok uygunlar, ve böylelikle de küçük cihazlarda rahatlıkla kullanılabilirler.

► Yakıt hücresinin çekirdeği elektrotları (katot ve anot) birbirinden ayıran elektrolizdir. Elektroliz bir eriyik, bir asit, bir çözelti, bir keramik ya da bir zar gibi, iyonları ileten bir sıvı olabilir. Malzemelerin ayrılması ile elektroliz doğrudan kimyasal tepkimeyi önüyor. Her iki elektroda sürekli yakıt (anot) ve oksidans (katot) ayrı ayrı iletiliyor.

► Anot tepkimelerinde hidrojen moleküllerinden (H_2) serbest elektronlar ve protonlar oluşuyor. Elektroliz burada katalizör etkisinde bulunuyor. Bir zar da bu görevi bir platin kaplama üstleniyor. Zar moleküller ve elektronlar için geçirgen değil; ama protonları geçiriyor.

► Katot tarafında serbest elektronlar tüketiliyor. Anot tarafında oluşan serbest elektronlar, elektrokimyasal süreçleri çalıştırmak için harici bir akım devresi üzerinden anottan katoda ile-



tilmek zorunda. Burada elektronlar zardan geçip gelen protonlarla ve bu tarafta takviye edilen oksijenle (O_2) su molekülleri (H_2O) oluşturacak şekilde birleşiyor.

► Çoğu yakıt hücresi oksijeni havadan

alıyor. Oluşan tepkime ısılarını ve “atık gaz” suyu, vantilatörler sürekli dışarıya iletiyor.

► Tek tek hücreler görece düşük gerilim sundukları içindir ki, birden fazla hücre yığın halinde demetleniyor.

rağmen çok güvenli olarak değerlendiriliyorlar. Çıkan gaz, kılıfı o denli soğutuyor ki, bir gedik derhal donarak kapanıyor. Geleceğin yakıtı, metalhidrit biçiminde daha da basit depolanabiliyor: Barut olarak... Bir metal alaşımı bir sünger gibi hidrojene doymak şeklinde hidrojeni emiyor, sonrasında akım üretimi için kimyasal tepkime gündeme geliyor.

Yakıt hücreli cihazlar yolda

Freiburg'daki ISE bünyesinde etkinlik gösteren fizikçi Andreas Schmitz, metalhidrit kartuşlarının en çok enerjiyi de sunduklarının hesabını yapıyor. Bir litre hidrojen 1,2 ila 2 watt/saatlik bir enerji içeriği sunarken,

aynı değer metalhidrid için litre başına 800 ila 1.000 watt/saat. Böylelikle de bu enerji miktarı şimdiden bugünkü lityum-iyon akülerinde olanın yaklaşık üç katı. Schmitz, teknolojinin yakın zamanda kendini kabul ettireceği konusunda iyimser: “Eğer sanayi sektörü şimdiden ilgi gösterirse, iki ya da üç yıl içerisinde yakıt hücreli cihazlara sahip olabiliriz.” Schmitz, en büyük şansı görece yüksek akım tüketen mobil elektronik cihazlar için geliştirilen sistemlerde görüyor. Bunlar örneğin notebook'larda ve kameralarda akülerin yerini alacak. Freiburg'lular her iki ci-

İNCE AYAR: ISE laboratuvarlarında, mikro yakıt hücreleri için sürdürülen külfetli deneylerde malzemeler test ediliyor.





HİDROJEN NOTEBOOK: Bu modelde yassı bir yakıt hücresi ekranın arkasında yer alıyor. Hidrojen deposu ve küçük bir platin ise klavyenin önüne yerleştirilmiş.



KAMERA: 15 bipolar (iki kutuplu) plakadan ibaret bir yakıt hücreli sistem, 8 voltluk bir gerilimde 10 watt başarıyor ve böylelikle bir akünün yerini alıyor. Hidrojeni bir metalhidrit deposu sunuyor.

haz tipi için işlevini yerine getiren prototipler geliştirmiş bile. Öncelikle taşınabilir cihazlar için yakıt hücresi süratli ilerlemeler kaydediyor. ISE'nin 1998 yılından beri üzerinde çalıştığı işleyen ilk örnek, bir kiremit boyutundaydı ve yalnızca harici gerilim kaynağı olarak kullanılabilirdi.

Günümüzde yakıt hücreleri küçük demetler halinde birleştirilebiliyor ve toplamda bir küp şekerden daha büyük değiller. Ama bu ufaklıklar bir cihazı işletmek için henüz çok az enerji üretiyor. Örneğin yaklaşık güncel kamera ya da notebook aküleri büyüklüğünde olan hücre yığınlarında durum farklı: Bunlar olağan pil çalışma sürele-

rine kolaylıkla ayak uydurabiliyor. Öteki araştırma çalışmaları sistemlerin stabil çalışması ve daha yüksek çalışma süreleri üzerinde yoğunlaşıyor. Tüm bir işgünü boyunca çalışan notebook vizyonu, böylece hayata geçirilebilir. "Bugün çok fazla fıkırdama var" şeklinde ISE'nin yakıt hücreleri laboratuvarlarından birinde ölçüm dizisinin durumunun az ve öz bir bilançosunu çıkarıyor öğrenci Aylene Krone. Gaz kabarcıklarının camdan deney teçhizatında bu fıkırdamalar istenilen kimyasal tepkimenin ne kadar iyi işlediğine dair bir ilk sanal izlenim uyandırıyor, (bkz. 150'deki kutu).

Çok yüksek gaz oluşumundan, aynı zamanda kaydedilen ölçüm değerlerinden de, çok az hidrojenin iletilen oksijenle tepkimeye girdiğini ve (fıkırdama olmaksızın) su

YAKIT HÜCRESİNİN TARİHÇESİ

1766
Henry Cavendish
metalleri asitlerde ayrıştırırken hidrojeni keşfediyor.

1839
Britanyalı yargıç ve fizikçi Sir William Grove,



yakıt hücresinin ilkesini, "soğuk yakma" yoluyla elektrik akımının üretilmesini keşfediyor.

1866
Werner von Siemens, daha basitçe inşa edilen dinamoyu icat ediyor ve böylelikle yakıt hücresinin tarihini dolaylı yoldan etkiliyor; bu uzunca bir süre ciddiye alınmıyor.

1898
James Dewar
hidrojeni sıvılaştırmayı başarıyor.

1874
"Suyun bir gün yakıt hücresi olarak kullanılacağına inanıyorum.... Su geleceğin kömürü." (Jules Verne "Esrarengiz Ada", 1870)



1950
Varta, alkalik yakıt hücrelerini geliştirmeye başlıyor. Firma bugün bu alanda pillerinin rakibinin olmadığını söylüyor.

1954
Francis T. Bacon, alkalik bir yüksek basınç yakıt hücresinin prototipini sunuyor.



1963
Paranın önemi yok: **NASA** uzay yolculuğu programı **Gemini** için ilk kez elektroliz olarak alkali çözeltisine sahip düşük ısı yakıt hücreleri kullanıyor!

1959
Alis Chalmers firması, yakıt hücresini bir traktörde test ediyor. Aynı yıl içinde Pratt ve Whitney kökenli hidrojen motoruna sahip ilk uçak start alıyor.

LİNKLER

İnternetteki bilgi sayfaları:

www.ise.fhg.de
www.fuelcell.com
www.fuelcells.org
www.fuelcellworld.org
www.fuelcelltoday.com/index
www.fuelcellpartnership.org

Akaryakıt hücreleri teknolojisi sunucuları:

www.daimlerchrysler.com
www.ballard.com
www.smartfuelcell.com

POWERPACK: Kasası ek olarak solar hücrelerle donatılmış bu yakıt hücresi, yanınızda taşıyabileceğiniz bir güç ünitesi olarak hizmet veriyor.



oluşturduğunu gösteriyor. Ölçüm dizisinde hidrojen ile oksijeni ayıran zar için yeni malzemeler ve katalizör olarak hidrojeni elektronlara ve protonlara ayırtıran yeni türde kaplamalar test ediliyor.

Yakıt hücrelerinin geleceği

Laboratuvar örnekleri henüz kuramın gerisinde kalıyor. Bilimciler protonları olabildiğince engelsiz geçiren, ama ters yöndeki tepkimeyi, yani öteki yandaki elektronların geçişini tümüyle engelleyen zarlar üzerinde çalışıyor. Hem bu tip zarlar için uygun polimerler arayışı hem de kataliz için hesaplı kaplamaların geliştirilmesinde modern malzeme bilimleri merkezi bir rol oynuyor. Bu bağlamda büyük umutlar nanoteknolojiye bel bağlıyor.

Sanayi daha da ileri giden iyileştirmeleri bekliyor olabi-

li. Her halükarda ürünler için somut planlar konusunda, gelişmeyi dikkatle takip etseler ve ilerlemeleri kabul etseler bile çok çekimser davranıyorlar. Tüketicileri her yerde enerji kaynakları ile besleyen yerleşik bir sistemden vazgeçmek için hazırlık, çok düşük seviyelerde seyrediyor. Böylece pil üreticisi Varta da gelişmeleri serinkanlı bir biçimde izliyor.

“Yakıt hücrelerinde şimdiye kadar bizim işimize bir rakip görmüyoruz,” diyor firmanın basın sözcüsü Sven Kremser. Ona göre teknoloji en çok geleneksel pil teknolojisinin bir tamamlayıcısı olabilir. Kullanıcıların alternatifini kabul edip etmeyeceği, Casio’nun sözünde durup 2004 yılında Cassiopeia notebook’unu yakıt hücresi olarak da sunduğu zaman belli olacak. ■

MF / Garo Antikacıoğlu, agaro@chip.com.tr

1970

Apollo 13 felaketin eşiğinden dönüyor: Oksijen deposu patladıktan sonra, yakıt hücreleri artık enerji sunamıyor. Yalnızca görevin yarıda kalması astronotların yaşamını kurtarıyor.

1980

ABD’deki santraller elektroliz olarak fosfor asitli ilk büyük yakıt hücrelerini kullanıyor.

1985

Siemens Karlsruhe Nükleer Araştırma Merkezi, VW otobüsünün elektromotoru için bir yakıt hücresi geliştiriyor.

1983

Tokyo’da yakıt hücresi 11 megawatt’lık bir santral inşa ediliyor.

1982



ABD Deniz Kuvvetleri’nin denizaltılarında kullanılan **PEM yakıt hücresinin** geliştirilmesi.

1997

Otomobil endüstrisinde ilerlemeler: ABD’li mühendisler **benzinle çalıştırılan bir yakıt hücresi** geliştiriyor.

1998

General Motors, Detroit’teki otomobil sergisinde yakıt hücreleriyle çalıştırılan bir otomobil tanıtıyor. Daimler-Benz, A serisini temel alan bir hidrojen otomobili olan Necar 3’ü tanıtıyor.



2002

Casio, 2004 yılında piyasaya sürülecek **PEM yakıt hücresiyle** çalıştırılan bir notebook tanıtıyor.



2000

BMW, 7 serisinden az sayıda otomobili **yakıt hücresi pillerle** donatıyor.

1999

Münih Havaalanı’nda Almanya’nın ilk **hidrojen depolama istasyonu** açılıyor.



155	Ayın Hatası: Arızalı anakart zarar veriyor
156	Adım Adım 4 Tam Sürüm eCHIP'teki tam sürümler
166	Windows Media Player Yeni multimedya merkezi
172	Tips&Tricks: Windows, uygulamalar...

Ayın CHIPucu: Service Pack 1'i Kurulum CD'sine eklemek

İkisi Bir Arada

SP 1 ile Windows XP kurulum CD'sini birleştirin ve tamir veya yeniden kurulum işlemleri için ayrı ayrı CD'ler kullanmak yerine, tek bir CD ile çalışın.



■ Korsanlar, illegal kopyalanmış XP Corporate Edition'ın güncelleme için istediği kayıt sorgusunu atlatmayı başardılar. Dürüst kullanıcıların bundan nasıl faydalanabileceğini ve SP1'i kurulum CD'sine nasıl entegre edebileceklerini gösteriyoruz.

CD Image için bilgi toplamak

İlk olarak XP adından bir klasör oluşturun ve bunun altına CD-ROOT, XP-BOOT ve XP-SP1 adında alt klasörler ekleyin. Ardından XP CD'sinin içeriğini biraz önce oluşturduğunuz CD-ROOT klasörüne kopyalayın. Service Pack 1'i XP klasörüne taşıyın ve ismini XP-SP1.EXE olarak değiştirin. Şimdi *Başlat/Çalıştır* komutunu çalıştırın ve şunu girin:

```
C:\XP\XP-SP1.EXE -U -X:C:\XP\XP-SP1
```

Başlat/Çalıştır komutunu bir kez daha çalıştırın ve bu kez de aşağıdaki ifadeyi girin:

```
C:\XP\XP-SP1\UPDATE\UPDATE.EXE  
-S:C:\XP\CD-ROOT
```

Artık "eski" XP CD'sinin Boot sektörünü okumalısınız. Bunun için internetten temin edebileceğiniz çeşitli araçları kullanabilirsiniz.

Örneğin, BBIE (www.nu2.nu/bbie). Kurulum gerektirmeyen bu programı çalışabilir yapmak için arşiv dosyasını C:\XP\XP-BOOT klasörüne açın. Adından *Başlat/Çalıştır* komutunu çalıştırın ve "C:\XP\XP-BOOT\BBIE.EXE <Sürücüsü>" komutunu girin.

Image dosyasını Nero ile yazmak

Nero programını açın ve *File/New* komutunu çalıştırın. Ekrana gelen pencerenin sol tarafındaki "CD-ROOM (Boot)" seçeneğini işaretleyin. Değişen pencerede *Boot* kartı üzerindeki *Kind of emulation* seçeneğinin değerini "No Emulation" olarak değiştirin.

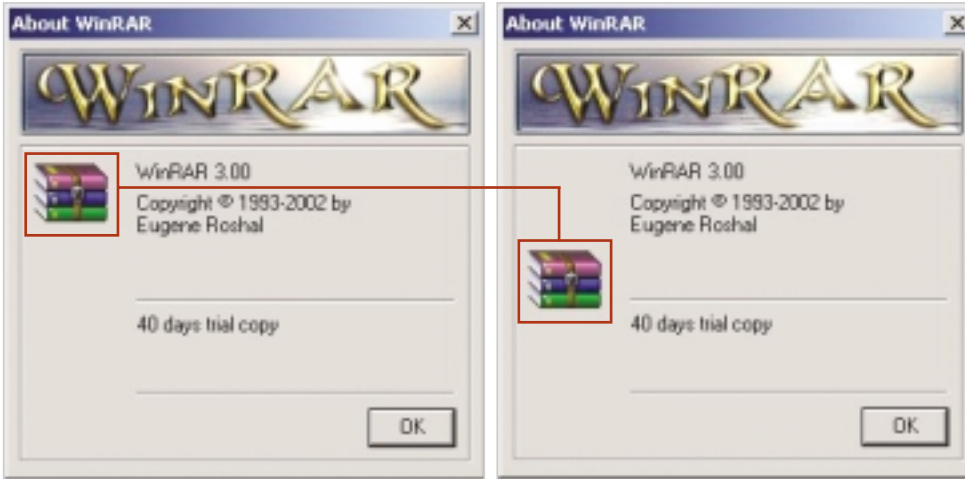
Aynı pencere üzerinde bulunan *Load segment of sectors (hex)* seçeneğinin değerini "07C0" ve *Number of loaded sectors* seçeneğinin değerini "4" olarak değiştirin. Yazılırken kullanılacak Image dosyası için de "C:\XP\XP-BOOT\IMAGE1.BIN" adresini girin.

ISO kartındaki *File/Directory Name Length* başlığı altındaki *ISA Level 1* seçeneğini işaretleyin. *Format* başlığı altındaki *Mode 1* ve *Character Set* başlığı altındaki *ISO 9660* seçeneklerini işaretleyin. Ardından *Label* kartı üzerinde bulunan *System Identifier*, *Volume Set*, *Application* kutularına ayrı satın alınan XP paketleri için "WB2PFRE_EN" veya OEM versiyonları için "WXHOEM_EN" yazın. Aynı şekilde *Publisher* ve *Data Preparer* kutularına da "MICROSOFT_CORPORATION" yazın.

Dates kartındaki *File Dates* başlığı altında bulunan *Use the date and time from the original file* seçeneğini işaretleyin. Son olarak *Burn* penceresindeki *Write* ve *Finalize CD* seçeneklerini işaretleyin ve *Write Method* seçeneğinin değerini de *Track At Once* olarak değiştirerek ayarları tamamlayın.

Şimdi *New* düğmesine tıklayın, *File Browser* penceresindeki C:\XP\CD-ROOT klasörünü görüntüleyin ve burada bulunan tüm dosyaları ISO penceresine taşıdıktan sonra, *File* menüsündeki *Burn* komutunu çalıştırın. Yazma işlemini başlatmak için son olarak ekrana gelen pencere üzerindeki *Burn* düğmesine tıklayın. Bu CD'yi kullanmak için bilgisayarınız açılırken sürücüye yerleştirin. Bunun sonucunda normal kurulum başlayacaktır.

İpuçları



SİZ DE KATILIN!

- Siz de komik bir hata veya sürpriz bir yumurta (easter egg) bulduysanız, ekran görüntüsü (screenshot) ile birlikte ktuztas@chip.com.tr adresine gönderin. Yayınlanan her ipucu için 10 milyon TL kazanabilirsiniz.



WinRAR'dan Basit Bir Sürpriz: WinRAR'ın, şu ana kadar karşılaştığımız diğer sürpriz yumurtalara kıyasla çok daha basit olan yumurtasını etkinleştirmek için **Help/About WinRAR** komutunu çalıştırın ve ekrana gelen penceredeki program simgesine bir kere tıklayın. Bunun sonucunda simge bir top gibi serbest düşüşe geçecek ve birkaç kere sektikten sonra tamamen duracaktır. Bu sürpriz yumurta için Mustafa Tetik'e teşekkür ederiz.



AYIN HATASI

Arızalı Anakart Güç Kaynağına Zarar Veriyor

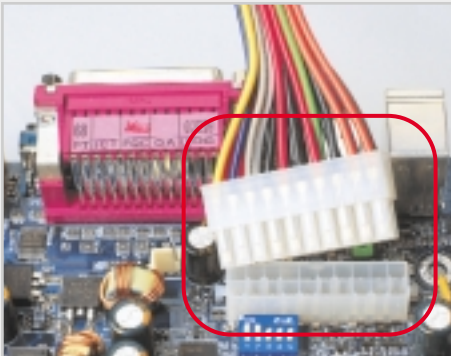
Bir donanım hatası sinirinizi mi bozdu, hemen bize iletin: **CHIP Yazı İşleri, Donanım Hatası başlığı ile Gayrettepe mah. Vefa Bayırı sok. Gayrettepe İş Merkezi B Blok No:6 34349 Gayrettepe/İst. vefa ktuztas@chip.com.tr** adresine sorularınızı gönderin.

PROBLEM: Bir okurumuz, kendisinin topladığı Athlon PC'si ile iki hafta boyunca düzensiz kilitlenmelerle karşı karşıya kalmış ve ardından sistem bir anda tamamen çalışmamaya başlamış. Güç kaynağı arızalanmış olmalı! Satın aldığı firma, sorun çıkarmadan eski güç kaynağını değiştirmiş. Ancak, güç kaynağının değiştirilmesi de sorunun çözülmesine yardımcı olmamış ve iki gün boyunca sayısız kilitlenme

sonrasında yeni güç kaynağı da eskisi ile aynı akıbete uğramış. Sonuç olarak, okurumuz da bizden yardım istemeye karar vermiş.

HATA TESPİTİ: Athlon PC, test merkezimizde kullandığımız farklı güç kaynakları ile de "güvensiz" çalışmasına devam etti. Kablo bağlantıları, BIOS ayarları ve sürücü kurulumlarının kontrolden geçirilmesi de bir sonuç vermedi. Ancak daha sonra, bilgisayarın ana karttaki güç kaynağı bağlantısına karşı çok hassas tepki verdiğini ve hemen kilitlendiğini, veya kendisini kapattığını, şans eseri tespit ettik.

ÇÖZÜM: Ana karttaki bağlantıları gözden geçirirken, bir iletici yolun kırılması veya lehim noktasının çözülmesi nedeniyle ortaya çıkan bir temassızlık keşfettik. Bu gevşek temas noktası, kilitlenmelerin haricinde yüksek gerilim farklarına neden olarak her iki güç kaynağına da zarar vermiş. Ancak sorun ana kart tabakaları içerisinde yer aldığı için, tamiri mümkün değil ve sonuç olarak anakartın değiştirilmesi gerekiyor.



GEVŞEK BAĞLANTI: Güç kaynağı bağlantı kablosu, anakart üzerindeki yerine tam olarak oturmuyor.

AYIN KİTAPLARI

► Nesne Yönelimli C++

C++ diliyle nesne yönelimli program yazmayı öğreten bir kitap. Yazar nesne yönelimli programlama konusuna mümkün olduğunca en alt seviyeden başlamış ve konunun tüm ana özelliklerini aktarmış: Nesne yönelimli programlama (Object Oriented Programming/OOP), birleştirilmiş modelleme dili (Unified Modeling Language/UML) ve ileri yazılım geliştirme süreçlerini dikkate alarak anlatılıyor. Kitabı okuduğunuzda sadece programlama dili öğrenmekle kalmıyor, aynı zamanda yazılım geliştirmeyi kavramsallaştırmanın yeni yollarını da keşfediyorsunuz. C++ dilini Microsoft ya da Borland derleyicilerini kullanarak, nesne yönelimli programlamayı ve yazılım geliştirme süreçlerini tanıyabiliyorsunuz.

Bilgi için: Alfa Yayınları
Telefon: (212) 513 34 20-21



► Illustrator 10 Kurs Kitabı

Adobe yazılımlarının özelliklerini hızla ve kolaylıkla öğrenmeye olanak tanıyan bu kurs kitabı, Adobe Systems uzmanları tarafından geliştirilen, şirketin resmi eğitim serisinden çıkan bir kitap... İçerdiği sayısız teknik ve ipucuyla okurlarına programı A'dan Z'ye yaratıcılarının dilinden öğrenme fırsatı sunan kitap, Adobe Illustrator hakkında öğrenmek istediğiniz teknikleri, ipuçlarını, önerileri ve son sürümle birlikte gelen yeni özellikleri tek tek ve basit bir dille açıklıyor. Baskı ayrıntılarından sayfa tasarımına, web uygulamalarından özgün desen oluşturmaya kadar, bir tasarımcının hayatını kolaylaştıran tüm grafik teknikleri, kitapta yer alıyor...

Bilgi için: Alfa Yayınları
Telefon: (212) 513 34 20-21



» 6 ADIMDA KOLAY ÇÖZÜM

Ashampoo Uninstaller 2000



Yazılımları Kökten Temizleyin

Eğer her kurma, kaldırma işlemi sonrasında sabit diskinizde artık dosya kalsın istemiyorsanız Windows'un standart program ekle/kaldır seçeneği yerine bu başarılı yazılımı kullanabilirsiniz.

■ Adından da anlaşılacağı gibi Ashampoo UnInstaller 2000, bilgisayarınızda kurulu olan yazılımları kaldırmanıza yardımcı oluyor ve aslında Windows'un da yaptığı bir işi üstleniyor. Ancak standart *Program Ekle/Kaldır*'dan farklı olarak bu yazılımı kullanarak kaldırdığınız yazılımlar bilgisayarınızda kesinlikle hiç bir dosya bırakmıyor. Ek olarak yazılım içinde yer alan bakım araçları sayesinde boş klasörlerin, gereksiz fontların, çift dosyaların ve geçici dosyaların bulunup temizlenmesi de mümkün oluyor. Benzer şekilde isterseniz internet'te sörf yaptıktan sonra bilgisayarınızda oluşan lüzumsuz dosyaları da silebiliyorsunuz. Güçlü bir sistem izleme yazılımı olan Ashampoo UnInstaller 2000, sadece kurulan yazılımları değil, belirlenen 2 zaman arasındaki diğer değişiklikleri de bulup sistemi eski haline döndürmenize yardımcı oluyor. Windows'un kendisinin ya da kurulan yazılımların registry'de nereye hangi bilgiyi yazdığını da kullanıcıya sunabilen yazılım bu şekilde bilinmeyen yazılımların hareketlerini izleme ve değiştirme şansı da sunuyor. Etkileşimli asistanlar ve sihirbazlar yardımıyla birçok önemli fonksiyonun kullanımı sırasında size yardımcı olabilen Ashampoo UnInstaller 2000, bu tür yazılımlarla çok fazla deneyiminiz olmasa da hızlı bir başlangıç yapmanızı sağlayabiliyor. ■

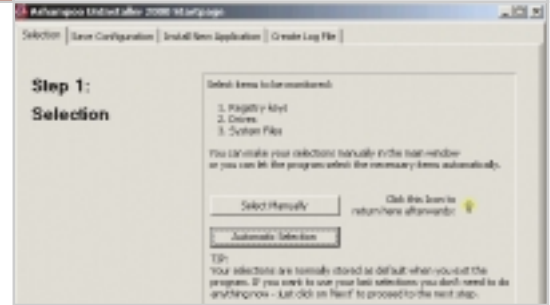
Mahmut Karslıoğlu, mkars@chip.com.tr



Ashampoo Uninstaller 2000'in tam sürümünü eCHIP Süper CD'den hemen yükleyebilirsiniz.

1

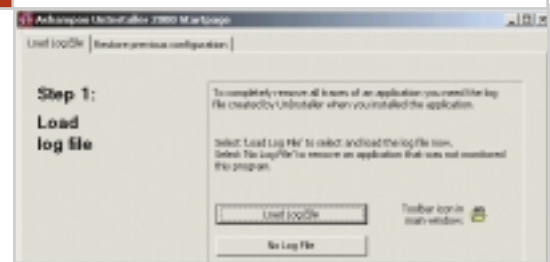
Yazılım Kurma Sihirbazının Kullanılması



Öncelikle "Install an Application" seçeneğini seçin. İlk adım olarak Ashampoo UnInstaller 2000'in izleyeceği öğeleri belirlemeniz gerekir. Yazılım birçok durumda işe yarayacak seçenekleri size default olarak sunacaktır. Bu seçimleri kabul ediyorsanız "Automatic Selection" tuşuna basın. Değişiklik yapmak içinse "Select Manually" seçeneğinden yararlanabilirsiniz. Bir sonraki adımda isterseniz ayarları daha sonra kullanmak için de kaydedebilirsiniz. Next'e tıkladıktan sonra "Switch to Explorer" tuşuna basıp yazılımı kurabilirsiniz. Kurulumdan sonra Ashampoo UnInstaller 2000'e dönmenden önce mutlaka kurduğunuz yazılımı çalıştırmayı unutmayın. Yazılıma geri döndükten sonra "Create Log File" kartından "Create Log File" tuşuna basıp işlemi bitirin.

2

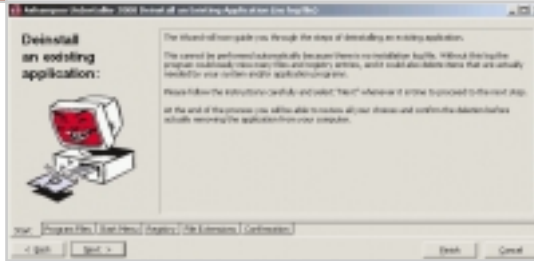
Log Dosyalı Yazılımların Kaldırılması



Sihirbazdan "Remove an Application" seçeneğini seçin. Açılan pencerede ilk kartta yer alan "Load Log File" tuşuna tıklayıp daha önce kurduğunuz yazılımlara ait log dosyalarından birini seçin. Kaldırmak istediğiniz yazılımın log dosyasını yükledikten sonra Next tuşuna tıklayıp bir sonraki adıma geçin. Burada karşınıza iki seçenek çıkacaktır. "Semi-Automatic Deinstallation"ı seçerseniz log dosyası içindeki bilgileri izleme ve sadece bazı öğeleri kaldırma şansınız olabilir. "Automatic Deinstallation" seçeneğinde ise log dosyasında kayıtlı tüm değişiklikler geri alınacaktır. Bu durumda sistemde tutmak istediğiniz dosyalar da silinecektir. Bu yüzden ikinci seçeneği kullanırken oldukça dikkatli olmanız gerekir.

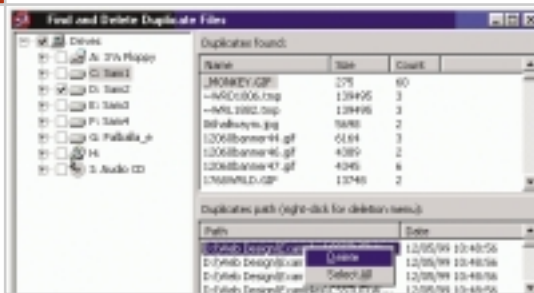
Ashampoo Uninstaller 2000

3 Log Dosyasız Yazılımların Kaldırılması



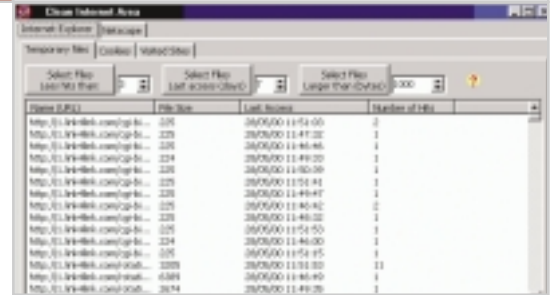
Ashampoo UnInstaller 2000 yazılımı aynı zamanda kendisinden daha önce kurulmuş yazılımların sistemden kaldırılmasında da kullanıcıya yardımcı olabiliyor. Burada yazılım her ne kadar yüksek bir performans sağlasa da yine de sistemde bazı yazılım parçaları bırakabiliyor. Ayrıca bir log dosyası olmadan yazılımları kaldırırken eğer bu işte profesyonel değilseniz yanlış bir dosyanın silinmesi ile sistemi daha fazla riske atma şansınız da bulunuyor. Bu yüzden bu seçeneği kullanırken ayrıca dikkatli olmanız gerekiyor. Yazılım size adım adım bir uygulamanın parçalarının bulunabileceği tüm yerleri sunuyor. Burada tek yapmanız gereken silmek istediğiniz öğeleri seçip “Delete” tuşuna basmak. Seçim sırasında yazılım size çeşitli önerilerde de bulunuyor.

4 Gereksiz Dosyaların Sabitdiskten Silinmesi



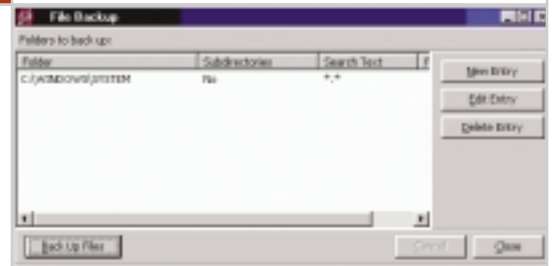
Yazılımların sistemden kaldırılmasının dışında Ashampoo UnInstaller 2000, sistemdeki gereksiz dosyaları, boş klasörleri ve geçici dosyaları da bulup kaldırabiliyor. Bunun için sihirbazdan “Search duplicates/temporary files, empty folders” seçeneğine tıklayıp açılan pencereden sırasıyla tüm seçenekleri seçebilirsiniz. Çift dosyaları silmek için ilk seçeneğe tıkladıktan sonra sol taraftan istediğiniz sürücülerini seçip Start Search tuşuna tıklayın. Burada altta yer alan arama tiplerinden “Name, Size, Content”i kullanarak daha kesin, “Name, Size, Date”i kullanarak ise daha hızlı şekilde sonuçlara ulaşmanız mümkün olacaktır. Silmek istediğiniz dosya üzerine sağ tuş ile tıklayıp “Delete” seçeneğini kullanabilirsiniz. Diğer seçenekler de benzer şekilde işler.

5 İnternet Artıklarının Temizlenmesi



İnternet’te sörf yaptıktan sonra browser’ınız tarafından oluşturulan geçici dosyalardan da kurtulabilirsiniz. Bunun için sihirbazdan “Clean Internet Area” seçeneğine tıklayın. Açılacak pencerede “Temporary files”, “Cookies” ve “Visited sites” şeklinde 3 farklı kart yer alacaktır. Burada önce “Temporary files” kartına tıklayın. Ana bölümde cache’inde bulunan tüm dosyaları size listeleyecektir. Burada az erişilen dosyaları silmek için “Select files less hits than”, belirli bir süredir kullanılmayan dosyaları seçmek için “Select files last access (days)”, boyut olarak büyük dosyaları bulmak için de “Select files larger than (bytes)” seçeneklerini kullanabilirsiniz. Seçimi yaptıktan sonra “Delete selected items” seçeneği ile temizlik yapabilirsiniz.

6 Silinmelere Karşı Dosyaların Yedeklenmesi



Ashampoo UnInstaller 2000 normal olarak sadece belirli zaman aralıklarında eklenen ve değişen dosyaların hangileri olduğu gibi bilgileri tutar. Ancak kurulum sırasında sistemde zaten var olan ve yenisiyle değiştirilen orjinal dosyalar geri dönüş yapıldığında silindiği için geri gelmeyecektir. Bu tip bir durumla karşılaşmak için “File Backup” seçeneği kullanılabilir. Ana pencere karşınıza geldiğinde yedeklenecek dosyalar listede gösterilecektir. İsterseniz “New Entry” tuşuna tıklayarak buraya yenilerini de ekleyebilirsiniz. Burada dosya seçimi sırasında “*” gibi wildcard’lar da kullanabilirsiniz. Seçiminizi yaptıktan sonra “Back Up Files” tuşuna basarak yedekleme işlemine başlayabilirsiniz. Yedekğiniz “Preferences” seçeneği ile belirlediğiniz klasöre taşınacaktır.

» 3 ADIMDA KOLAY ÇÖZÜM

Digimask LaunchPool2

Foto-Gerçekçi Modelleme

Eğer oyunlardaki 3D karakterlere özeniyorsanız bu yazılımı kullanarak kendi kafanızın hareket eden, konuşan ve mimiklere sahip bir 3D modelini de oluşturabilirsiniz.

■ Gerçekten ilgi çekici ve çok başarılı bir teknolojiye sahip olan Digimask, sadece iki fotoğraf kullanarak kafanızın tamamıyla hareketli foto gerçekçi bir 3D modelini oluşturabiliyor. Üstelik oluşan bu model farklı duygusal ifadeler ve mimiklerin yanı sıra gözlerin dışarı fırlaması, dilin uzaması gibi eğlendirici şekillere de girebiliyor. Yazılımın tam sürümüne sahip olduğunuzda ise modeliniz üzerine farklı saç şekilleri, şapka ve gözlük gibi aksesuarlar eklemeniz de mümkün oluyor. Bu lite sürümde ise tüm modeller zorunlu olarak beyzbol şapkası takmak zorunda. Ayrıca eğer Microsoft Text2Speech motoru sisteminizde yüklü ise modeliniz yazdıklarınızı da size okuyor. Oluşturacağınız kafa animasyonlarını e-kartlara ve e-posta'lara ekleyip eğlenceli saatler geçirebilirsiniz. ■

Mahmut Karslıoğlu, mkars@chip.com.tr



Digimask'ı eCHIP Süper CD'den hemen yükleyebilirsiniz.

1 Kullanılabilecek Fotoğraf Özellikleri



Yazılımın çalışabilmesi için biri profilden bir önden çekilmiş iki fotoğrafa ihtiyacınız vardır. Sonucun iyi olması ise tamamen bu fotoğrafların kalitesine bağlıdır. Bu-

nun için fotoğrafı çekerken bazı ayrıntılara dikkat etmeniz gerekir. Launchpad kötü pozlanmış, karanlık, düşük çözünürlükte ya da bulanık resimlerle bir Digimask oluşturamayacaktır. Sadece insan resimleriyle çalışan yazılım yüz fotoğraflarını işleyebilmesi için de bu fotoğrafların bir yüz ifadesine sahip olmadan çekilmiş olmasını gerektiriyor. Ayrıca aynı fon önünde çekilmesi gereken fotoğraflarda ağzınızın kapalı, gözlerinizin açık, saçlarınızın eğer uzunsa kulağınızın arkasında toplanmış olması gerekiyor. Daha başarılı bir model için net ve aydınlık fotoğraflar daha çok etkili olacaktır.

2 3D Kafa Modelinin Yaratılması



Size daha çok benzeyecek ve daha gerçekçi modeller için ilk adım olarak cinsiyetinizi ve yaş grubunuzu belirlemeniz gerekir. Bu şekilde seslendirme sırasında da hata olmasını engelleyebilirsiniz. Bu sayfada aynı zamanda hangi renk beyzbol şapkası kullanacağınızı da seçebilirsiniz. Şimdi "Load Photo" tuşuna tıklayarak önden çekilmiş resminizi açın ve "+", "-" ile üzerinde çalışacak kadar büyütün yada küçültün. Şimdi adım adım yazılım tarafından işaretlenen bölgeleri kendi resminizde de işaretleyin. Aynı işlemi profil resminiz için de tekrarlayın. Sağ tuş ile noktaların yerlerini değiştirebilirsiniz. İşlem bitince profilinizi kaydedin ve "Create" tuşuna tıklayın. PC'nizin hızına göre işlem 1 ile 10 dakika arasında tamamlanacak ve izleyicide açılacaktır.

3 Digimask Viewer ile Modelleri İzleme



Digimask'ın model izleyicisi yeni bir model oluşturduğunuzda otomatik olarak başlayacaktır. İsterseniz bir DMK dosyası üzerine tıklayarak ya da Başlat menüsünden program kla-

sörü içinden de başlatabilirsiniz. Modeli yükledikten sonra sol fare tuşuna basılı tutarak fareyi hareket ettirerek kafayı sağa, sola, yukarı, aşağı oynatabilirsiniz. Kafanın ekrandaki yerini değiştirmek içinse sağ fare tuşuna basılı tutarak fareyi hareket ettirebilirsiniz. İki tuşa aynı anda basıldığında ise fareyi ileri itmek 3D modele yaklaşmayı, geri çekmek ise uzaklaşmayı sağlayacaktır. Eğer araç çubuğunda text-to-speech motoru simgesi yer alıyorsa bunu kullanarak da herhangi bir kelime işlemcide seçip kopyaladığınız (CTRL + C) metnin kendi 3D modeliniz tarafından okunmasını sağlayabilirsiniz.

» 3 ADIMDA KOLAY ÇÖZÜM

Firekeys v5.77



Güvenlik Kalkanınız

İnternet'te sörf sizi aradıklarınıza kolaylıkla ulaştırırsa da birçok tehlikeyi beraberinde getirebilir. Firekeys gibi bir yazılımla en azından virüslere ve hacker'lara karşı koruma sağlayabilirsiniz.

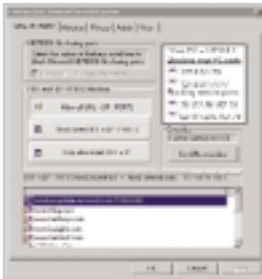
■ İnternet'te sörf yaparken tamamen kendi başıyınızdır. Normalde ne sizi koruyabilecek bir kimse ne de bir aracınız vardır. Ancak Firekeys'i kullanarak tüm bu olası tehlikelere rahatlıkla göğüs gerebilirsiniz. Yazılım bunun için PC'nize NETBIOS ve TCP/IP yoluyla saldırarak tüm hacker'ları engellemek için standart bir Firewall aracının yanı sıra e-postalar yoluyla sisteminize bulaşak virüslere ve web sitelerinden gelebilecek tehlikelere karşı Normal, High, ve Extreme şeklinde 3 seviyeli bir koruma sağlayabiliyor. Ayrıca Firekeys kişisel bilgilerinizi yabancıların eline geçmemesi için gerekli korumayı da sağlıyor ve internette tanınmadan sörf yapabilmeniz için size gerekli araçları sunuyor. Maksimum güvenlik için NETBIOS'u kapatmayı unutmayın.. ■

Mahmut Karslıoğlu, mkars@chip.com.tr



Firekeys v5.77'nin tam sürümünü eCHIP Süper CD'den hemen yükleyebilirsiniz.

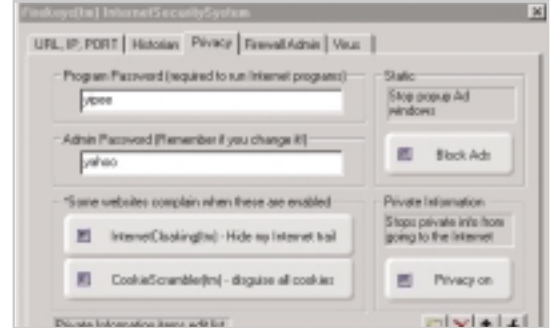
1 Engellenecek URL, IP ve Port'ların Belirlenmesi



Browser üzerinden gelebilecek saldırıları engellemek için yazılımın ana penceresi üzerindeki ilk kart olan "URL, IP, PORT" kartını kullanabilirsiniz. Burada yazılımla birlikte içinde uygunsuz siteler, sohbet siteleri, arama motorları, ücretsiz e-posta siteleri gibi siteler de bulunan hazır bir liste size sunulacaktır.

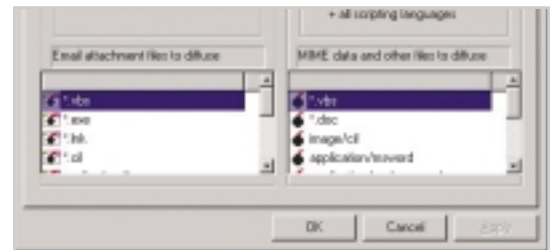
İsterseniz bu listenin altına kendi URL'lerinizi de ekleyebilirsiniz. Listedeki URL'lerin ayarlarına ulaşmak içinse "Set URL Overrides" tuşuna tıklamanız yeterli olacaktır. Bu pencerede "Allow all URL + [IP : PORT]" seçeneği korumayı kaldıracaktır. "Block URL + [IP : PORT]" seçeneği ise altta yer alan web sitelerine erişimi engeller. Sadece listedeki sitelere erişim isteniyorsa bu durumda da "Only allow listed URL + IP" in seçilmesi gerekecektir.

2 Kişisel Güvenliğinizin Sağlanması



Yazılım içinde yer alan Privacy "kartını" kullanarak kredi kartı numarası, telefon ve adres gibi kişisel bilgilerinizin sizden habersiz başkalarına gönderilmesini engelleyebilirsiniz. Bu kart altında 4 önemli güvenlik aracı yer alır. Bunlardan ilki olan InternetCloaking özelliği sizin haberiniz olmadan dışarıya Windows yazılımlarınız, browser bilgileri, daha önce ziyaret ettiğiniz site ve e-posta adresiniz gibi çeşitli bilgilerin gönderilmesini engelleyecektir. Cookie scrambler tuşunun görevi ise cookie'ler içinde yer alan zararlı code parçacıklarının engellenmesidir. Popup reklamları engelleyen özelliğin dışında "Privacy on" tuşu ise alt bölümde belirteceğiniz kişisel bilgilerinizden herhangi biri gönderilmeye kalktığı zaman engellemek için kullanılabilir.

3 Virüslere ve Exploit'lere Karşı Önlem Alma



Hacker saldırıları kadar internet'ten çeşitli yollarla gelen virüsler ve exploit'ler de sisteminize büyük zarar verebilirler. Bunları engellemek için sadece Firekeys yazılımında bulunan InternetBombDiffusion ve EmailBombDiffusion teknolojilerinden yararlanabilirsiniz. Koruma seviyesini ayarlamak için önce yazılım içindeki "Virus" kartına tıklayın. E-posta virüslerine karşı koruma sağlayan ilk sütunda Normal seçeneği sadece mesaj içinde yer alan virüsleri engelleyecektir. High seçeneğini seçtiğinizde ise ek olarak alt bölümde yer alan dosya uzantıları da engellenir. Son seçenek olan "Extreme" ise aktif olduğunda e-posta yoluyla dosya almanız kesinlikle engellenir. İnternet virüslerini engelleyen sağdaki sütun da benzer bir mantıkla çalışmaktadır.

» 3 ADIMDA KOLAY ÇÖZÜM

O&O Defrag 2000 Prof. V3.5.580



Diskiniz Dağınık Kalmasın!

Windows'un kendi aracından farklı olarak NT ya da 2000 çalışırken normalde kilitlenmiş olan registry, veri tabanları ve diğer sistem dosyalarını da düzenleyebilen başarılı bir disk birleştirme aracı.

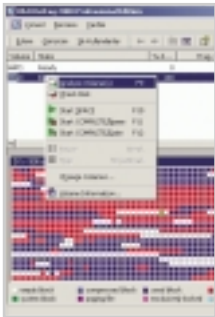
■ O&O Defrag 2000 Professional, size 3 farklı disk birleştirme yöntemi sunuyor. Bunlardan ilki olan "SPACE", dosyaları daha hızlı birleştirerek size zaman kazandırıyor. "COMPLETE/Name" yönteminde birleştirme işlemine ek olarak sabit diskin yeniden dağılmasını önlemek için disk yeniden organize ediliyor. Bu şekilde tüm dosyalar alfabetik sıraya göre diziliyor. Son yöntem olan "COMPLETE/Date" ise dosya ve veri tabanı sunucuları için özel hazırlanmış. Bu yöntemde tüm dosyalar üzerlerinde değişiklik yapılma sırasına göre sıralanıyor. Bu şekilde örneğin üzerinde sık değişiklik yapılmayan sistem ve program dosyaları disk bölümünün başlarına doğru, sık değiştirilen dosyalar ise sonlara yerleştiriliyor. Bu şekilde çok sık disk birleştirme işlemine de gerek kalmıyor. ■

Mahmut Karslıoğlu, mkars@chip.com.tr



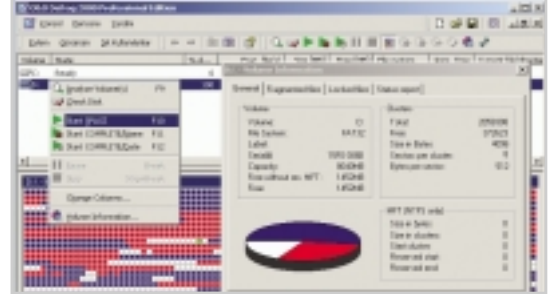
O&O Defrag 2000 Professional'ın tam sürümünü eCHIP Süper CD'den hemen yükleyebilirsiniz.

1 Disklerin Önincelemeye Alınması



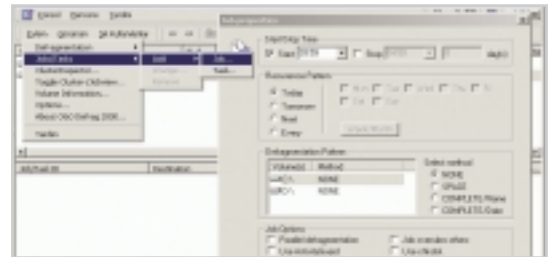
Birleştirmek istediğiniz dosyalarla ilgili bilgilere ulaşmak için öncelikle üst bölümde bulunan sürücü listesinden bir sürücü seçip üzerine sağ tuş ile tıklayın ve açılan menüden "Analyze" seçeneğini seçin ya da kısaca F9 tuşuna basın. Bu liste sisteminizde olan tüm sürücülerini size sunacaktır. Sürücü isimlerinin yanında bulunan değerler ise tamamlanan işlemin yüzdesini ve kaç adet dosyanın dağıldığını size sunacaktır. Daha detaylı grafiksel bir ön izleme istiyorsanız da araç çubuğunda yer alan "Cluster View" tuşunu kullanabilirsiniz. Burada istediğiniz kadar Cluster görünümü oluşturmanız mümkün olur ve hepsinin kendine has ayarları olabilir. Sabit diskin incelenmesi işlemini istediğiniz zaman da durdurabilirsiniz. Bunun için araç çubuğundaki "Stop" tuşuna basmanız yeterlidir.

2 Disk Düzenleme İşleminin Başlatılması



Herhangi bir disk üzerinde birleştirme işlemine başlamak için öncelikle o diskin incelenmiş olması gerekir. Zaten eğer inceleme işlemi yapılmadıysa birleştirme öncesi otomatik olarak yapılacaktır. İşleme başlamak için disk listesinden herhangi birini seçip araç çubuğundan yeşil ok tuşu şekline sahip olan "Start Space" tuşuna basmak yeterli olacaktır. Bu şekilde diskiniz en hızlı şekilde birleştirilecektir. Eğer hız sizin için önemli değilse ve daha zor dağılan, organize olmuş bir disk istiyorsanız bu durumda da araç çubuğunda ortadaki yeşil ok tuşu olan "Start Complete/Name" ile işleme başlanması daha iyi olacaktır. Eğer birleştirdiğiniz disk bir dosya ya da veritabanı sunucusundaysa kullanım sıklığına göre bir yerleşim için son seçenek olan "Start Complete/Name"i seçebilirsiniz.

3 Disk Düzenleme Görevlerini Tanımlamak



Özellikle sunucu bilgisayarlarda disk birleştirme işlemi göz ardı edilebilir. Bu tür durumlarda O&O Defrag 2000 Professional sürümünün ajanda özelliğinden yararlanabilirsiniz. Yazılım önceden hazırlanmış görevleri zamanı geldiğinde otomatik olarak gerçekleştirecektir. Yeni görevler eklemek için öncelikle araç çubuğunda yer alan "Eylem" seçeneğine tıklayın. Açılan menüden Jobs/Tasks altından sırasıyla Add ve Jobs'a tıklayın. Ekrana gelecek olan pencerede birleştirme işleminin sadece tek bir kere mi yoksa periyodik olarak mı yapılacağını belirtebilirsiniz. Ayrıca işleme başlama zamanı ve birleştirme metodu seçenekleri de yine bu pencere altında yer alır. Görevlerin özelliklerini değiştirmek içinse ona sağ tuş ile tıklayıp "Properties" seçeneğini seçebilirsiniz.

» 3 ADIMDA KOLAY ÇÖZÜM

Argentum Backup 1.5



Otomatik Yedekleme

Dosyalarınızı ve klasörlerinizi basit bir şekilde yedeklemek için kullanabileceğiniz bu pratik yazılım, sisteminizi kullanıcı hataları ve virüs saldırıları ile yaşanan kayıplara karşı koruyor.

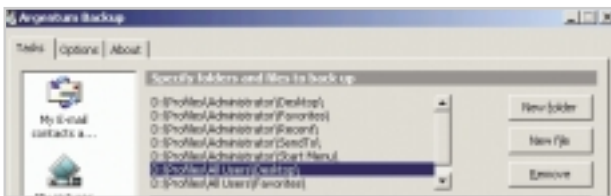
■ Hangi dosyaların ve klasörlerin yedekleneceği ve ne zaman yedekleneceği gibi bilgilerden oluşan görev listelerini uygulayarak işleyen Argentum Backup, hazırlanan yedekleri ZIP dosyaları olarak sakladığı için erişim kolaylığı da sunuyor. Yazılım içindeki her görev için ayrı bir ZIP dosyası oluşturuluyor. Biraz önce de bahsettiğimiz gibi yazılımı kullanmak için öncelikle görev listeleri hazırlamanız gerekiyor. Burada her görev kendine ait bir isim ve simge ile ifade ediliyor ve içerik olarak da yedeklenecek klasör ve dosya bilgileri ile yedekleme zaman aralıklarını barındırıyor. Bir kere görevler tanımlandıktan sonra artık yazılımı ister manuel ister de ajandaya bağlı otomatik olarak kullanabilirsiniz. Pratik olarak ise sadece "Backup Now!" tuşuna basmanız yeterli olacaktır. ■

Mahmut Karslıoğlu, mkars@chip.com.tr



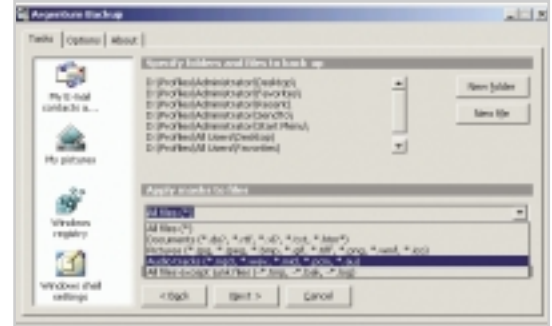
Argentum Backup 1.5'in tam sürümünü eCHIP Süper CD'den hemen yükleyebilirsiniz.

1 Yedekleme Görevlerinin Yaratılması



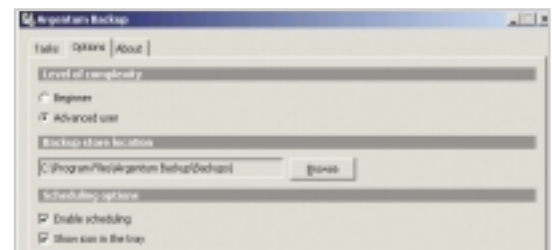
Yazılım PC’nzindeki en önemli bilgileri size çeşitli taslaklar altında sunacaktır. Bunlardan birini seçip "Next" tuşuna tıklayın. Ya da klasörleri kendiniz belirlemek istiyorsanız menüden "Custom" seçeneğini de kullanabilirsiniz. “Custom” seçeneğini seçip devam ettiğinizde karşınıza gelecek olan penceredeki tuşları kullanarak listeye yeni dosyalar ekleyip eskilerini kaldırabilirsiniz. Bir sonraki adımda ise yedeklemenin yapılacağı zaman aralıklarının belirlenmesi gerekir. Burada "Manually" seçeneğini işaretleyerek yedeklemeyi elle de yapabilirsiniz. Son adımda yazılım bir simge seçmenizi isteyecektir. Bunu da seçerek “Finish” tuşuna tıkladığınızda yeni göreviniz yaratılır.

2 Yedeklenecek Dosyaların Filtrelenmesi



Yedekleme için istediğiniz klasörleri belirleyebileceğiniz gibi bu klasörler içinde kalan dosyalar arasında da ayırım yapabilirsiniz. Bunun için önce ana pencereden sol taraftaki herhangi bir görevi seçtikten sonra Edit tuşuna tıklayın ve sonra "Next" ile bir sonraki adıma geçin. Burada eğer varsa yeni görevinize, istediğiniz klasörleri ekledikten sonra alt bölümde bulunan açılır menüden herhangi bir filtreyi seçebilirsiniz. Buradaki dosya maskeleri "" ve "?" wildcard'larını içermektedir. Default olarak seçilen tüm maskeler geçerli olacaktır. Eğer herhangi birini devre dışı bırakmak istiyorsanız basitçe parantez içindeki maskenin başına "-" işareti koymanız yeterli olur.

3 Stoklama Seçeneğinin Kullanılması



Stacking, yazılım içinde yer alan güçlü ve tamamiyle otomatik çalışan bir yedekleme sistemi olarak düşünülebilir. Bu özellikten yararlanarak farklı zamanlar için aynı görevin birden fazla yedeğini elde etmeniz mümkündür. Bu şekilde elinizde birden fazla yedek olduğu için istediğiniz süre kadar da geriye dönebilirsiniz. Bu seçeneği Options kartı altından “Advanced User” seçeneğini seçerek aktif hale getirebilirsiniz. Daha sonra iki parametre belirtmeniz gerekir. Bunlardan ilki stoklamanın yapılacağı zaman aralığı, ikincisi ise stokların geçerlilik süresidir. İkincisini kullanarak belirli bir süre geçtikten sonra eski stokların silinmesini sağlayabilirsiniz. Stoklanan kopyalar farklı klasörler altında tutulacak ve her klasör de stoklanma tarihi ile adlandırılacaktır.

Windows Media 9

Multimedya Merkezi

Windows Media'nın dokuzuncu sürümü, benzer yazılımlarla arasındaki rekabeti tartışmasız kazanacağına benziyor. CHIP, bu ücretsiz çoklu ortam paketinin en dikkat çekici özelliklerine ışık tutuyor.

Geliştirilmiş codec'ler, sık dış görünüşler ve oturma odanız için surround ses desteği... Bunlar Windows Media 9 paketinin bünyesindeki programların yeteneklerinden sadece birkaçı. Microsoft firmasının söz konusu araçları www.microsoft.com/windows/windowsmedia/9series/player.aspx web adresinden indirilebilir. Dikkatleri üzerine odaklayan iki özel yazılım, server işleten ya da program geliştiren kullanıcıların ilgisini fazlasıyla çekeceğe benziyor. Media Player 9 çoklu ortam dosyalarının oynatılması, Media Encoder 9 ise video ve filmlerin Windows Media Format'ına (WMV) dönüştürülmesi için ideal. Microsoft, dokuzuncu sürümde kendi çoklu ortam codec'ini çok kanallı ses, değişken bitrate gibi yeteneklerle ve harici plug-in'lerle daha değerli hale getirmiş. Media Player, bu sayede DVD filmlerinin ve MP3

şarkılarının dahil olduğu çok sayıda formatı oynatabilecek donanıma sahip. Media Encoder 9, video sıkıştırma oranları ile DivX'e rakip olabilecek başarı sınıfına yükseliyor. Encoder, filmleri CD boyutuna sıkıştırmakla yetinmiyor, görüntüleri surround ses ile zenginleştiriyor. Bu konuya ilişkin daha detaylı bilgiyi 168'de bulacaksınız.

Player

Dinlemek, izlemek, dönüştürmek ve CD'ye kopyalamak... Media Player 9'un standart özellikleriyle yapabileceklerinizin sadece birkaçı.

Neler yeni?

- **Codec:** Windows Media Audio ile veri kaybına yol açmayacak şekilde değişken bitrate'lerde müzik sıkıştırabilirsiniz.
- **Görev çubuğu:** Oynatıcının özelliklerini minimize edebileceğiniz çubuk.
- **Playlistler:** Geliştirilmiş düzenleme seçenekleri sayesinde müzik dosyalarının kontrolünü kolaylaştırmak mümkün.
- **HighMAT:** Yüksek performanslı ortam erişim teknolojisi, yarattığınız medyanın dijital içeriklerini organize edebilmenizi sağlar.

Sistem gereksinimleri:

- 500 MHz üzeri hızda işlemciye sahip PC, 128 MBayt RAM
 - Windows XP Home ya da Professional
 - Windows Media Player 9
- Download: www.microsoft.com/win-

NOW PLAYING: Şarkı ve videoların oynatıldığı ana merkez.

MEDIA GUIDE: Windows Media 9'un web rehberi. Popüler video ve müzik sunularına linkler.

COPY FROM CD: CD'yi okuma, kopyalama, dönüştürme ve kaydetme penceresi.

MEDIA LIBRARY: Film ve müzik organizasyonu. Sabitdiskteki çoklu ortam dosyalarını ve veri tabanlarını taramaya yarar.

RADIO TUNER: İnternet üzerinden yayın yapan, dünyanın dört bir yanındaki yüzlerce radyo istasyonuna erişim.

COPY TO CD OR DEVICE: CD içeriği oluşturma ve CD kopyalama ekranı.

SERVICES: Ücretli çoklu ortam içeriklerine ulaşım yolu, (Video on Demand).

SKIN CHOOSER: Media player için yeni skinler, internetten yeni dış görünüm yükleme aracı.

ÖĞRENECEKLERİNİZ

► Film izlemek, müzik dinlemek

Plug-in'ler sayesinde Media Player 9 tüm formatları oynatabiliyor.

► CD ripping ve kopyalama

Sıkıştırmanın doğru tercihlerle yapılması sayesinde WMA dosyaları müzik CD'si kalitesini aratmıyor.

► DVD kopyalamak

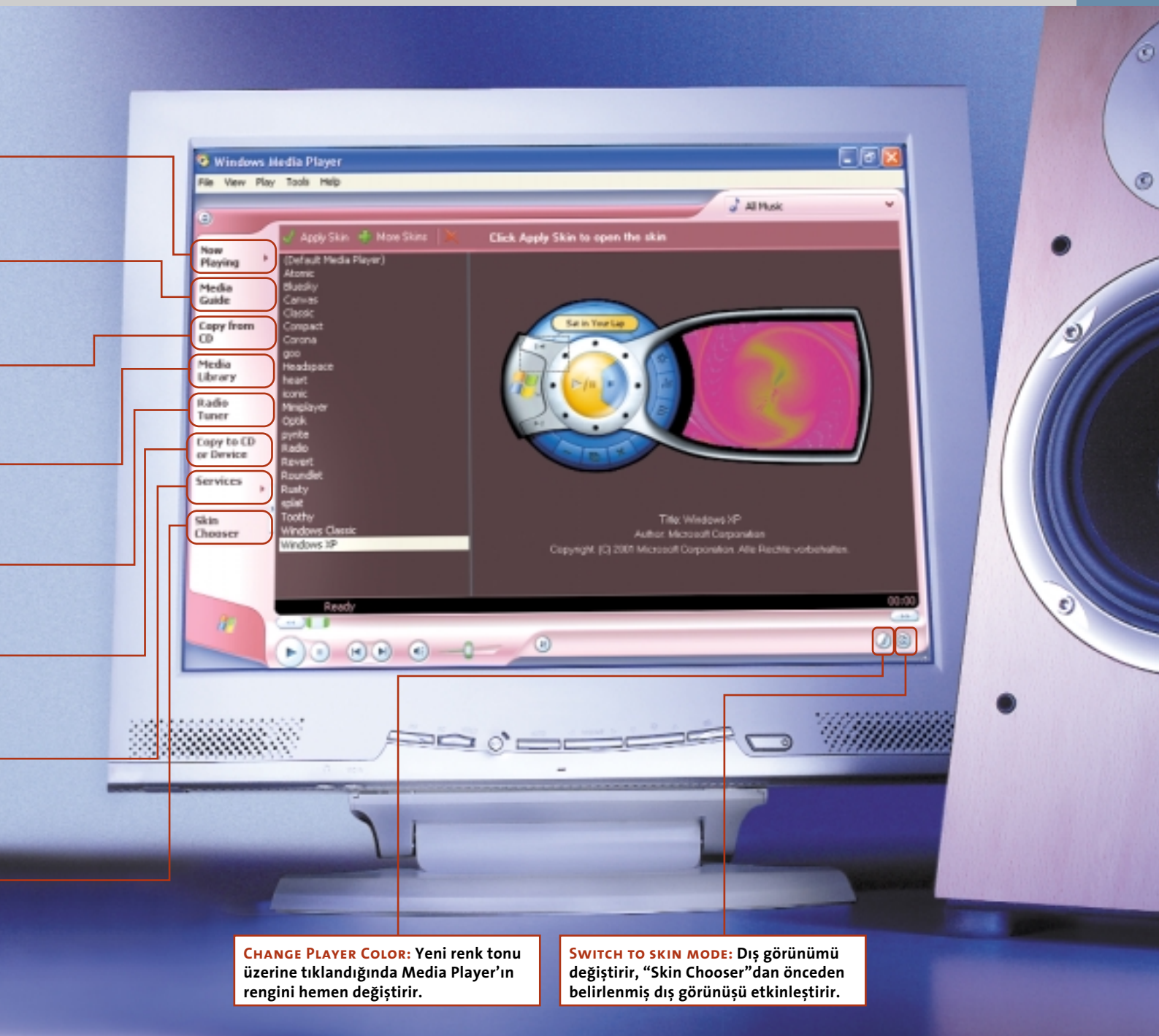
Windows Media 9 araçlarıyla sinema filmlerini, çok kanallı sesi koruyarak DVD'den CD'ye kopyalamak.

dows/windowsmedia/9series/player.asp Media Player 9'u, ikinci bir programa gerek duymaksızın, çoklu ortam dosyalarını oynatabilecek yapılandırmaya ulaştırmak için aşağıdaki değişiklikleri uygulayın..

1

Media Player'ın desteklediği formatlar

Now Playing düğmesi, ses ve görüntü dosyalarının oynatıldığı kontrol merkezine ulaşmak içindir. Media Player 9, MP3, WAV, CDA, MIDI ve WMA gibi ses biçimlerini standart kurulumunda dahi destek-



CHANGE PLAYER COLOR: Yeni renk tonu üzerine tıklandığında Media Player'ın rengini hemen değiştirir.

SWITCH TO SKIN MODE: Dış görünümü değiştirir, "Skin Chooser"dan önceden belirlenmiş dış görünüşü etkinleştirir.

liyor. WinAmp şarkı listeleri (M3U), *File/Open* menüleri üzerinden yüklenebilir. Herhangi bir şarkı, sağ fare tuşuyla açılan içerik menüsünde kendisine yer bulan *Queue it up* seçeneğiyle, doğrudan mevcut playlist'e eklenebilir. Videolara gelince: Media Player, plug-in ve ek codec'ler olmaksızın WMV, AVI ve ASF biçimindeki filmleri oynatabiliyor. 15 dolarlık masrafın göze alınmasıyla DVD'leri, özel bir plug-in'in kurulumunun ardından program üzerinden surround ses desteğiyle dinlemek mümkün, (bkz. kutu, 168) DivX filmleri izlemenin yolu da gerekli codec'in yüklenmesinden geçiyor.

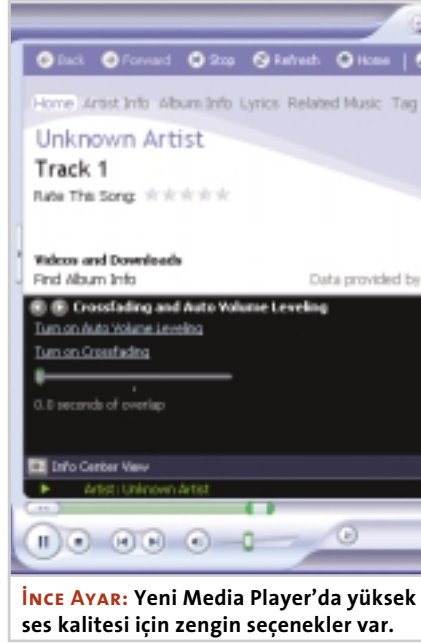
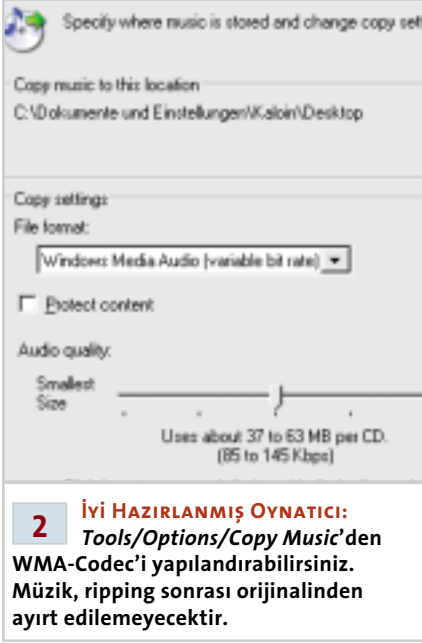
2 Müzik CD'lerini, Media Player 9 ile sıkıştırmak

Amaç, müzik CD'lerini kopyalamaksa *Copy from CD* doğru adres. Ancak öncelikle encoder özellikleri *Tools/Options/Copy Music* menü komutları üzerinden yapılandırılmalı. Media Player'ın gelecekte sıkıştırma işlemlerinde sadık kалаcağı temel ayarlar bu menüde.

Format'ta seçime sunulan yöntem sayısı üç. "Windows Media Audio Lossless" müzik dosyalarını sonraki zamanlarda profesyonel düzenlemeler için kullanılacak nitelikte kayıpsız sıkıştırmak için.

"Windows Media Audio" seçimiyle sabit bitrate'li WMA dosyaları oluşturuluyor. Avantajı, dosyaların Media Player'ın daha eski sürümlerinde de dinlenebilmesi. Kullanıcı önceliği, WMA biçimli şarkıları kendi bilgisayarında çalmak yönündeyse "Windows Media Audio (variable bitrate)"den yararlanılabilir. Bu şekilde elde edilenler, değişken bitrate'li (VBR) WMA dosyaları olacaktır. Aynı büyüklükteki bir dosyada daha yüksek kalite sunan bu format geriye dönük uyumluluktan yoksun. "Audioquality" altından VBR'de hedeflenecek bitrate belirtilebilir. Müzik kalitesi ve dosya büyüklüğünün en uygun aralığı →

Yeni Media Player



Encoder

Media Encoder, çok kanallı ses desteğine sahip filmlerin oluşturulması amacıyla kullanılabilir. CHIP, sıkıştırmayı kusursuz bir şekilde gerçekleştirmenin yollarını açıklıyor.

Neler yeni?

► **Harici kaynaklar:** Firewire ya da TV kartı. Media Encoder artık harici donanım bileşenlerine doğrudan erişebiliyor.

► **Yeni codec:** Windows Media 9, değişken bitrate değerleri, kalite kaybı olmaksızın ses kodlama ve çok kanallı ses desteği ile mükemmel ses ve görüntü kalitesi sunuyor.

► **Videoları optimize etmek:** Deinterlace, yeniden boyutlandırma, kırpma, yavaşlatma ve hızlandırma araçları gibi video düzenleme eklentileri mevcut.

Sistem gereksinimleri:

- **1 GHz üzeri hızda işlemciye sahip PC, 256 MBayt RAM**
- **Windows XP Home veya Professional**
- **Windows Media Encoder 9,**
Download: www.microsoft.com/windows/windowsmedia/9series/encoder/default.aspx,
(© eCHIP-Code Encoder)

Media Encoder 9, DVD filmlerini CD'ye kopyalamayı sağlayan ek özellikleriyle dikkat çekiyor. Yenilikler, programa DivX'in alternatifi olma sıfatı kazandırabilecek çok yönlülükte. Atölye çalışmamızda Media Encoder yardımıyla doksan dakikalık bir sinema filmini surround seslerini koruyarak tek bir CD'ye sığdıracağız, sadece ücretsiz araçlardan faydalanarak!

1 Smart Ripper'la DVD'yi sabitdiske aktarmak

Ses akışının, DVD'nin VOB dosyasından çıkarılıp, eş zamanlı rip edilebilmesi için Smart Ripper'ı yükleyin (© eCHIP-Code Ripper). Programın DVD'yi okumasının ardından *Stream Processing*'e geçin ve taşımak istediğiniz video ve ses izlerine işaret eden satırlara onay işareti ekleyin. 5.1 sesi tanımlayan „6Ch“ kısaltmalı öğeyi seçin ve *Demux to extra file*'i işaretleyin. →

“85 to 145 Kbps” sınırlarına ait olan.

Sürücüyü yerleştirildiğinde CD'nin Media Player tarafından otomatik okunduğunu ana pencereden görebilirsiniz. Etkin internet bağlantısı, *Find Album Info* ile şarkı bilgilerinin alınmasının yolunu açar. Kopyalamak istediğiniz şarkıları işaretleyin ve *Copy Music*'e tıklayın. Media Player, WMA dosyalarını oluşturmaya başlayacaktır.

3 Yazmak: Müzik ve veri CD'leri oluşturmak

Müzik ve veri CD'leri *Copy to CD* ekranından kopyalanabilir. *Items to copy* ile Media Player'ın veri tabanındaki tüm dosyalara erişim sağlayabilir, bu sayede her şarkı adı, albüm ve hatta playlist'i yükleyebilirsiniz. *Items on device*'dan CD yazıcıyı seçin. *Info* düğmesine tıklayarak yazma hızını ayarlayın. Buradan MP3 CD'nizi M3U-playlist'le donatabilirsiniz. *Copy* seçeneği, yazma işlemini başlatmak için.

4 Mükemmel ses: En yüksek ses kalitesine ulaşmak

View/Settings seçeneği müzik optimizasyonu ile ilgili özellikleri görüntülemeye yarar. *Play Speed Settings* ile şarkılar daha hızlı ya da daha yavaş oynatılabilir. Müzik koleksiyonunun taranması, programın sunduğu kullanım kolaylığını arttıran bir

özellik. *Quiet mode* şarkının aşırı yüksek ve aşırı düşük ses düzeyindeki tüm pasajlarını birbirine yakınlaştırmak için. *Crossfading and Auto Volume Leveling*, iki şarkı arasında yumuşak geçiş sağlıyor. “SRS WOW Effects”, “True Bass” çubuklarıyla sesi mükemmelleştirebilir; “WOW Effects” ile tiz ve basları hoparlörlere daha güçlü halde gönderebilirsiniz.

MEDIA PLAYER PLUG-IN

» DVD, MP3 ve Dolby

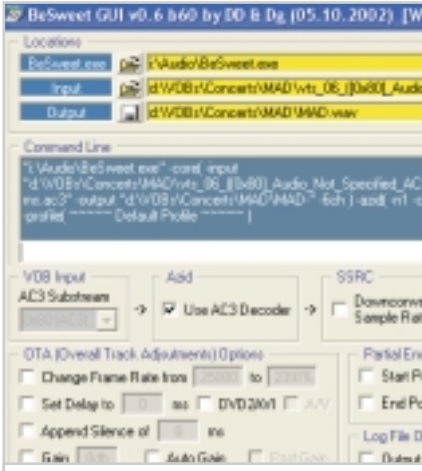
Media Player'ın işlevselliğinden eksiksiz yararlanmak isteyen kullanıcılar gerekli plug-in'leri satın almak durumunda. Programın *Tools/Plug-ins/Download Plug-ins* menülerinden Windows Media 9 ile birlikte kullanabileceğiniz en nitelikli eklentileri listeletebilirsiniz.

■ **Ses efektleri:** DFX 6, (yaklaşık 20 dolar) Media Player'ın ses yeteneklerini 3D ses ve HyperBass gibi efektlerle zenginleştirir. Kategorinin yıldızları, SRS'in iki surround plug-in'i. Programa eklenmeleri Dolby Pro Logic ve TruSurround XT'yi ev sinemanıza getirecektir.

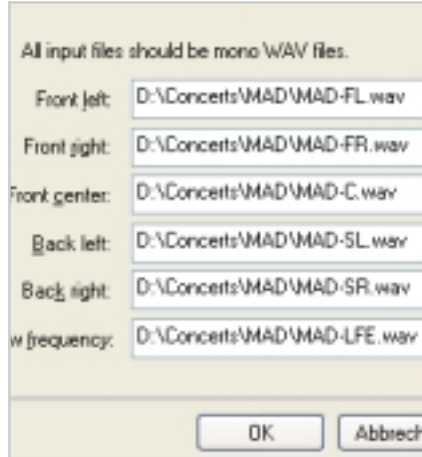
■ **DVD-Player:** DVD Decoder plug-in'lerine DVD ve SVCD'leri Media Player'da oynatmak için ihtiyaç duyacaksınız. Decoder paketleri; Sonic, Intervideo ve Cyberlink'e ait (her biri 15 dolar).

■ **MP3-Encoder:** Media Player, Intervideo ve Cyberlink'in encoder'ları sayesinde (her biri 10 dolar) MP3 dosyalarını istenen her bitrate değerinde sıkıştırabilir.

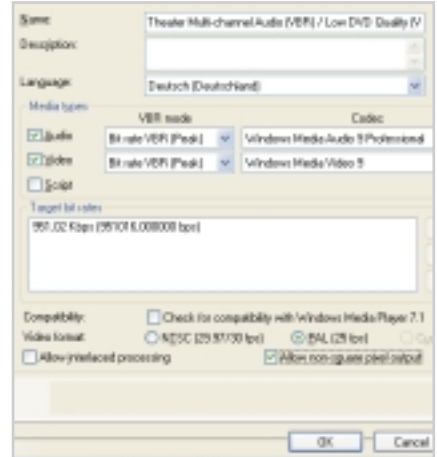
Yeni Media Player



3 MONO-WAV'LAR ELDE ETMEK: BeSweet adlı ücretsiz yazılımla elinizdeki film DVD'sinin 5.1 seslerini altı mono WAV dosyasına dönüştürebilirsiniz.



4 MULTICHANNEL WMA: Mono WAV dosyalarının her birini Media Encoder'da doğru output kanalına yönlendirdiğinizden emin olun.



5 İNCE AYAR: Media Encoder'ın Custom Encoding Settings seçeneğini kullanarak ses ve video veri akış hızını ihtiyaçlarınıza göre uyarlayabilirsiniz.

Smart Ripper, VOB ve AC3 dosyalarını çok kanallı sesle birlikte sabitdiske kopyalamaya başlar.

dosyaya "Front left", yani sol ön çıkış kanallı sesleri için ihtiyaç duyulduğunu ifade eder.

talama bitrate'e dokunmayın. Bu değerlerle 90 dakikalık bir filmi, tek bir CD'ye sıdırmak mümkün.

2 Videoyu Media Encoder için hazırlamak

DVD2AVI VFAPİ Reader (© eCHIP-Code DVD2AVI) ile ufak bir sahte AVI elde edebilirsiniz. Bu dosya Media Encoder'ın bir çeşit frameserver oluşturarak VOB'a erişmesi içindir.

VOB'u DVD2AVI'de File/Open komutlarıyla yükleyin. [F4] tuşuna tıklayarak projeyi D2V formatında kaydedin. D2V dosyasını Add Job komutu ile VFAPİ-Reader'da açmalısınız. Sonraki adım Convert ile sahte AVI'yi oluşturmak ve Media Encoder'a aktarmak.

4 Ses ve video dosyalarını Media Encoder'a yüklemek

Media Encoder penceresinden Properties'e girin. Sources/Source from altından Both device and file'i işaretleyin. Video'dan Browse for file ile AVI dosyasını, Audio/Multichannel WAV Source'dan WAV dosyalarının tümünü yükleyin. Configure komutuyla WAV'ların her birini doğru çıkış kanalına yönlendireceğiniz pencere açılacaktır. Output'tan Archive to file'i işaretleyin ve hedef dosyanın konumunu girin. Böylece ses ve video dosyalarını Encoder'a yüklemiş oldunuz.

6 Video stream için ince ayar yapmak ve encoding

Video Size'daki Crop komutuyla sinemascope filmlerin siyah kenarlarını kesip atabilirsiniz. Method seçeneği film için uygun ayarları belirtmede kullanılmalı. Oranlar genellikle DVD üzerinde yer alır, örnek paketin üzerindeki 1.85:1 değeri gibi...

Pixel aspect ratio'yu PC ekranında 4:3 görüntü elde edecek şekilde değiştirmek istiyorsanız öncelikle Custom Encoding Settings altından Allow non-square pixel output'u etkinleştirmelisiniz. Video Size'a geri dönün ve Pixel aspect ratio'dan DV PAL 4:3'ü seçin. Geriye sadece Start Encoding ile kodlamayı başlatmak kalıyor. ■

MM-TB / Ozan Ali Döñez, ozand@chip.com.tr

3 Çok kanallı ses için altı mono WAV oluşturmak

AC3 dosyasından, altı adet Mono WAV elde etmek için BeSweet adlı freeware yazılım yeterli (© eCHIP-Code BeSweet). GUI'nin başlatılmasının ardından Locations'dan BeSweet.exe'nin sabitdisk üzerindeki konumunu girin. Yine Locations'dan input ve output dosyalarını seçmelisiniz. Format olarak WAV'ı tercih edin. BeSweet'in ana penceresinden Output'a girin ve Six Waves'i seçin. AC3 to WAV düğmesine tıkladığınızda, BeSweet, mono WAV'ları oluşturmaya başlar. WAV adlarından, dosyaların hangi çıkış kanalına ait olduğu anlaşılacaktır. Örneğin, "XXX-FL.WAV",

5 Hedef dosya için uygun sıkıştırma ayarları

Compression/Destination menülerinden Peak constraint media'yı işaretleyin. Halihazırda film kodlamaya uygun bazı profillerin varolduğunu göreceksiniz. Video'nun altından DVD quality (750K VBR/Peak)'i işaretleyin. Audio'dan da Theater multi-channel surround sound (VBR 192K Peak)'i seçin. İnce ayarlar için Edit'e tıklayın.

Bir sonraki pencereden (Custom Encoding Settings) PAL (25 fps) seçeneğini işaretlemelisiniz. İkinci pencereden resim çözünürlüğünü ve bitrate'i değiştirebilirsiniz. Video Size'ı 640x480'de tutun ve or-



6 VIDEO DÜZENLEME: Video Size'dan siyah kenarları kesebilir ve filmin resim çözünürlüğünü PC ya da TV ekranına göre değiştirebilirsiniz.

İPUÇLARI MART 2003

» WINDOWS

1	Windows Me: Donanım sorunlarına ayrıntılı inceleme	172
2	Windows 95, 98, Me, 2000: İnternette IP adresini tespit etmek	172
3	Windows 2000: Kurulum CD'sinden güncellemek	173
4	Windows 98, ME, 2000: "Belgelerim" simgesini yeniden etkinleştirmek	173
5	Windows 98,2000: "Kısayol" isim eklentisini engellemek	173

» UYGULAMALAR

6	Excel 97, 2000, XP: (i)Çalışma(i) menüsünü Excel'de de kullanmak	174
7	Winzip: Arşivlerin sabit bir klasöre açılması	174

Tips & Tricks

Donanım ve yazılım sorunları bilgisayar kullanıcılarının günlük hayatlarının bir parçasıdır. CHIP size sorunları güvenli bir şekilde çözebilmeniz için önerilerde bulunuyor ve rehberlik ediyor.

1 Windows Me

Donanım sorunlarına ayrıntılı inceleme

Donanım ve cihaz ayarları hakkında Aygıt Yöneticisi'nin ekrana getirdiğinden daha çok bilgi edinmek istiyorsunuz.

İPUCU: Windows Me, hata tespit aracı olarak donanım bilgilendirme aracı HWINFO'yu sunar. Ancak, *Başlat/Çalıştır* komutunu kullanarak ekrana gelen pencereden HWINFO.EXE dosyasını çalıştıracak olursanız, önce hiçbir şey olmaz. Bu yardımcı aracı daha iyi kullanabilmek için komut parametrelerine hakim olmalısınız.

Örneğin, programın grafik arayüzünü görebilmek için aşağıdaki komutu çalıştırmalısınız:

HWINFO.EXE /UI

Yukarıdaki "UI", User Interface ifadesinin kısaltmasıdır ve HWINFO'nun ekrana gelmesini sağlar. Ancak Windows bunun için ilk olarak biraz bilgi toplar. Bu nedenle pencerenin görünmesi için yaklaşık olarak birkaç dakika kadar beklemeniz gerekebilir.

HWINFO, çalıştırıldığı zaman sistem hakkında topladığı bilgileri ekrana getirir. Ancak bu görünüm de sınırlıdır. Eğer uygulamanın daha ayrıntılı bilgi göster-

mesini istiyorsanız, aşağıdaki parametreyi de kullanmalısınız:

HWINFO /SUMM /UI

HWINFO, bunun sonucunda ilk olarak kaynakları gösterecektir. Eğer çakışma veya hata olan donanımların bir listesini görmek isterseniz, *Çalıştır* penceresine aşağıdaki komutu girmelisiniz:

HWINFO /PROB /UI

HWINFO, tespit ettiği sorunları artık listenin en başında ekrana getirecektir. Bu aracın kullanışlı en son parametresi ise dosya kontrolünün sonucunu ekrana getirir ve kullanımı aşağıdaki gibidir:

HWINFO /VERIFY /UI

Yukarıdaki program parametrelerini kullanarak, Windows sisteminizdeki çakışmaları hızlı ve etkili bir şekilde tespit edebilirsiniz.

```

C:\MS-DOS Format Intern
Microsoft(R) Windows 95
(C)1995 Microsoft Corp 1990-1999.
D:\>ipconfig
Windows 2000 IP Yapılandırması
PPP bağlantısı yapılandırma:
Bağlantıya göre DNS Gösteri . . . . . : 1
IP Adresi . . . . . : 212.253.211.150
Alt Ağ Maskesi . . . . . : 255.255.255.255
Ulaşılan Ağ Geçidi . . . . . : 212.253.211.150
D:\>

```

2 Windows 95, 98, Me, 2000

İnternette IP adresini tespit etmek

Kullandığınız bir program için, internet bağlantısına sahip olan bilgisayarınızın halihazırdaki IP adresini bulmak istiyorsunuz.

İPUCU: Eğer siz veya yöneticiniz, IP adresini daha önceden sabit olarak belirlediyseniz, söz konusu değeri söz konusu internet bağlantısının özellikleri arasında bulabilirsiniz. IP adresi, normalde her bağlantı sırasında internet servis sağlayıcısı tarafından yeniden verilir. Bu adresin tam olarak ne olduğunu bulmak için Windows 95, 98 ve ME altında *Başlat/Çalıştır* komutunu çalıştırın ve ekrana gelen pencereye "winipcfg" komutunu yazdıktan sonra *Tamam* düğmesine tıklayın. Bunun sonucunda o andaki IP adresinizin görüntülediği bir iletişim

2 IP Adresi:
Servis sağlayıcı tarafından PC'nize atanan IP adresini öğrenmek için, basit bir programı çalıştırmamız yeterlidir.

penceresi ekrana gelecektir.

Windows 2000 altında ise, daha önceki versiyonlardan farklı olarak *Başlat/Programlar/Donatılar/Komut İstemi* komutunu çalıştırın ve ekrana gelen penceredeki komut satırına “ipconfig” yazın. Ardından [Enter] tuşuna bastığınız zaman sistemin o anki IP adresi diğer parametreler ile beraber ekrana gelecektir.

DİKKAT! Windows 2000 altında “ipconfig” komutunu *Başlat/Çalıştır* penceresi üzerinden çalıştıracak olursanız, bilgilerin görüntülediği pencere ekrana gelecek ve hemen kaybolacaktır. Bunun için DOS penceresi kullanmalısınız.

3 Windows 2000

Kurulum CD’sinden güncellemek

Windows 2000 kurulumunu CD’den başlatacak olursanız, Windows 98 veya NT 4.0 gibi varolan bir sistemi güncellemek için bir seçenek ekrana gelmeyecektir.

İPUÇU: Windows 2000, eğer direkt olarak CD’den kurulmak istenirse, Windows NT 4.0 veya 98 için güncelleme seçeneği sunmaz. Kullandığınız sistemi Windows 2000’e güncellemek için, ilk olarak söz konusu işletim sistemini çalıştırmalı ve ardından Windows 2000 CD-ROM’u üzerinde bulunan WINNT32.EXE dosyasını çalıştırmalısınız.

Windows 2000’in kurulum programı, ancak bu sayede kurulu sistemin çalışan hizmet ve programları hakkında bilgi edinebilecek ve kurulum işlemini sorunsuz bir şekilde tamamlayabilecektir. Kurulum programı ayrıca hangi işletim sisteminin güncellenmesinin gerekli olduğuna da anında karar verir. Eğer birden fazla işletim sistemi kullanıyorsanız bu avantajlı bir yöntemdir. Kurulum programı, güncellemeden önce sabitdisk üzerinde yeterli alan olup olmadığını da kontrol eder ve gerekirse sürücü isimlerini de yeniden düzenler. Kurulum programı, çalışması için gerekli bilgileri topladıktan sonra güncelleme işlemini otomatikleştirmek için bir ISF dosyası (Setup Information File) oluşturur. Burada bahsedilen tüm fonksiyonlar sadece çalışan bir sistem başlatılabilirler. Aksi tak-



4 GERİ ÇAĞIRMAK: Belgelerim klasörünün masaüstünde yeniden görünmesi için *Klasör Seçenekleri*’ni kullanabilirsiniz.

dirde Windows 2000’i üzerinde başka bir işletim sisteminin bulunduğu bir partisyona yüklemeyi seçtiğiniz ve Windows 2000’in bu bölüme kurulmasının varolan işletim sisteminin olumsuz yönde etkileyebileceğini bildiren bir mesaj ekrana gelecektir.

Bu mesaj, kurulum programının yükseleli sistemi tanıyamadığı anlamına gelir. Buna rağmen kurulumu devam etmek istiyorsanız Windows 2000, varolan sisteme paralel olarak yüklenecektir.

4 Windows 98, Me, 2000

“Belgelerim” simgesini yeniden etkinleştirmek

Masaüstündeki Belgelerim simgesi bir şekilde kayboldu ve sıkça kullandığınız bu simgenin yeniden görünmesini istiyorsunuz.

İPUÇU: Bu sorunun çözümü kullanılan işletim sistemine göre farklılık gösterir. **Windows 98:** Farenin sağ tuşunu kullanarak masaüstündeki boş bir alana tıklayın, ekrana gelen nesne menüsündeki Yeni komutunu altında bulunan ve Belgelerim klasörünün masaüstünde tekrar görünmesini sağlayacak özel komutu çalıştırın. Bu komutu listenin en sonunda bulabilirsiniz.

Window Me/2000: *Denetim Masası*’nı kullanın. *Başlat* menüsündeki *Ayarlar/Denetim Masası* komutunu çalıştırın ve ekrana gelen penceredeki *Klasör Seçenekleri* simgesine çift tıklayın. Aynı isimli iletişim penceresindeki *Görünüm kartını* etkinleştirin ve buradaki *Gelişmiş*

Ayarlar listesindeki “Belgelerim klasörünü masaüstünde görüntüle” seçeneğini işaretleyin. Bunun sonucunda Belgelerim klasörü Windows masaüstünde tekrar ekrana gelecektir.

DİKKAT! Belgelerim klasörü için masaüstünde oluşturacağınız basit bir kısayol istenen sonucu vermeyecektir. Örneğin, Belgelerim klasörünün kendi nesne menüsünde *Sil* (sadece Windows 98’de), *Kes* ve *Kopyala* komutları bulunmaz ve *Özellikler* penceresi de burada farklı bir görünüme sahip olur.

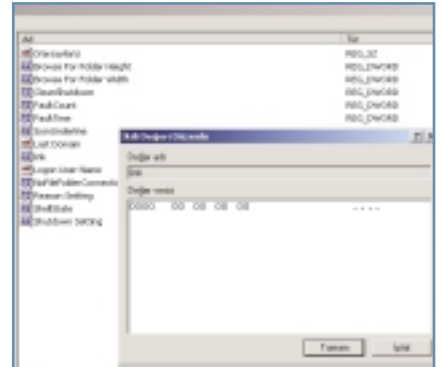
5 Windows 98, 2000

“Kısayol” isim eklentisini engellemek

Masaüstünde oluşturduğunuz kısayolların isimlendirilirken orijinal dosyanın isminin önüne “Kısayol” kelimesinin eklenmesini istemiyorsunuz.

İPUÇU: Bu isteğinizi gerçekleştirmek için *Kayıt Defteri*’nde bulunan bir öğenin değerinin değiştirilmesi gereklidir. Bunun için ilk olarak *Başlat/Çalıştır/regist/Tamam* komutunu çalıştırın ve ekrana gelen *Kayıt Düzenleyicisi* penceresindeki “HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\Current-Version\Explorer” anahtarını etkinleştirin ve pencerenin sağ tarafında bulunan “Link” öğesine farenin sağ tuşunu kullanarak tıklayın. *Nesne* menüsündeki *Değiştir* komutunu çalıştırın ve öğenin değerini “00 00 00 00” olarak değiştirin.

Yaptığınız değişikliğin etkili olması için *Kayıt Düzenleyicisi*’ni kapattıktan sonra bilgisayarı yeniden başlatmalısınız.



4 ORJİNALİYLE AYNI: Oluşturulan kısayolların isimlerinin değiştirilip değiştirilmeyeceğini “Link” öğesi belirler.

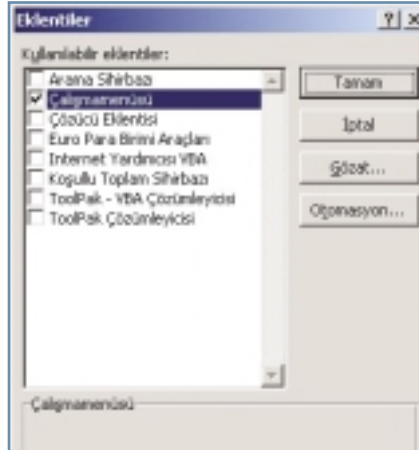
6 Excel 97, 2000, XP

Çalışma menüsünü
Excel'de de kullanmak

Word'ün menü çubuğuna Çalışma öğesi-
ni ve sık kullandığınız dokümanları da,
daha hızlı ulaşabilmek için bu öğeye ek-
leyebilirsiniz. Bu pratik özelliği Excel al-
tında da kullanmak istiyor, ancak uygun
menü seçeneğini bulamıyorsunuz.

İPUCU: Bu özellik Excel altında maalesef
direkt olarak bulunmaz. Ancak biraz
uğraşarak benzer bir menüyü kendiniz
hazırlayabilirsiniz. Bunun için menü
içerisindeki her bir öğeye ait dosyayı ça-
lıştırmak üzere kullanılacak bir makro
hazırlamalısınız. Daha sonra menüyü
hazırlayın ve makroları komutlara ata-
yın.

İlk olarak makroyu hazırlamak için
Excel altında, yeni bir belge oluşturun ve
Araçlar/Makro/Makrolar komutunu ça-



6 EXCEL EKLENTİLERİ: Yeni komutları
program eklentisi olarak kaydet-
tikten sonra Excel'in Eklenti Yöneticisi
tarafından etkinleştirebilirsiniz.

lamaya sıra geldi. Bunun için Araç-
lar/Özelleştir komutunu çalıştırın ve bu-
rada bulunan Komutlar kartını etkinleş-
tirin. Kategoriler listesindeki Yeni Menü
ögesini seçin ve daha sonra bu pencere
üzerindeki yeni komutu fare yardımıyla
menü üzerindeki istediğiniz bir noktaya
taşıyın. Şimdi sırasıyla Özelleştir pen-
ceresinde bulunan Seçimi Değiştir düğ-
mesine ve ardından açılan nesne menüsün-
deki Ad kutusuna tıklayın. Yeni menü-
nün ismini örneğin Çalışma, buradan
belirleyebilirsiniz.

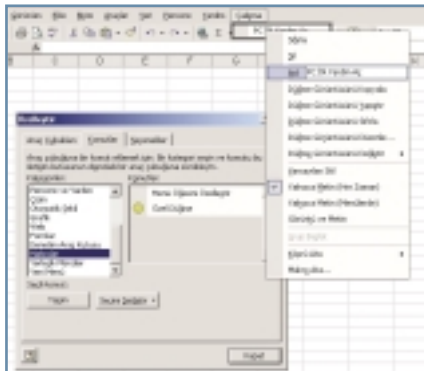
Bir sonraki adımda Kategori listesi-
deki Makrolar öğesini seçin. Bunun so-
nucunda Komutlar listesinde ekrana ge-
len Menü Öğesini Özelleştir komutunu
biraz önce oluşturduğunuz menünün
üzerine fare yardımıyla taşıyın, üzerinde
bir süre tutarak boş bir menünün açıl-
masını bekleyin ve farenin tuşunu bira-
karak komutun bu yeni öğeye eklenme-
sini sağlayın. Seçimi Değiştir düğmesine
bir kez daha tıklayın. Nesne menüsünde-
ki Ad kutusundan komut için yeni bir
isim girin ve ardından Makro Ata komu-
tunu çalıştırın. Şimdi ekrana gelen Mak-
ro Ata penceresindeki listeden biraz ön-
ce oluşturduğunuz makroyu seçin ve Ta-
mam düğmesine tıklayın. Bu işlemi me-
nü içerisinde komut olarak kullanmak
istediğiniz tüm makrolar için tekrarla-
yın. Ardından Kapat düğmesine tıklaya-
rak iletişim penceresini kapatın ve dos-
yayı "çalışmamenüsü.xls" gibi bir isim
altında kaydedin.

Yeni menü komutları artık kullanıla-
bilir hale geldiler. Ancak bunun için "ça-
lıshmamenüsü.xls" dosyasının açık olma-
sı gereklidir. Bu durumu bir eklenti ile

ortadan kaldırabilirsiniz. Bunun için
Dosya/Farklı Kaydet komutunu çalıştı-
rın, ekrana gelen penceredeki Kayıt Türü
açılır listesinden "Microsoft Excel Ekle-
ntisi (*.xla)" öğesini seçin ve dosya için
uygun bir isim, örneğin "çalışmamenü-
sü", verin. Excel, bunun sonucunda XLA
dosyasını kaydeder.

Ardından makroların düzenini değiş-
tirin. Bunun için "çalışmamenüsü.xls"
dosyası açık olmalıdır. Araçlar/Özelleştir
komutunu çalıştırın ve ekrana gelen
penceredeki Komutlar kartını etkinleş-
tirin. Yeni oluşturduğunuz menüden bir
öge seçin ve Seçimi Değiştir düğmesine
tıklaştıktan sonra açılan nesne menü-
sündeki Makro Ata komutunu çalıştırın.
Şimdi ekrana gelen penceredeki Makro
Adı kutusundaki makro isimlerinin
önüne dosya ismi ve bir ünlem işareti
ekleyin. Örneğin, ilk makro "çalışmame-
nüsü.xls!Open_Document1" şeklinde
olmalıdır. Bu işlemi tüm yeni komutlar
için tekrar edin.

Artık yeni menünün tüm dosyalarda
kullanılabilmesi için Araçlar/Eklentiler
komutunu çalıştırın ve ekrana gelen
penceredeki Gözet düğmesine tıklayın.
Şimdi "çalışmamenüsü" dosyasını seçin
ve iki kere Tamam düğmesine tıklayın.
Bundan böyle çalışmamenüsü.xls dos-
yası kapalıyken de Çalışma menüsünü
kullanabilirsiniz.



6 GELİŞMİŞ: Excel altında yeni
menüler oluşturabilir ve bunların
her bir komutuna makro atayabilirsiniz.
Bu sayede bir Çalışma menüsü de
hazırlanabilir.

ıştırtın. Ekrana gelen penceredeki Makro
Adı kutusuna "Open_Document1" gibi
bir isim girin ve Oluştur düğmesine tık-
layın. Şimdi ekrana gelen Visual Basic
Düzenleyicisi penceresine, ilk belgenin
açılması için kullanılacak yeni komut
makrosunu girin:

```
Sub Open_Document1()  
Worksheets.Open  
Filename:="D:\Belgelerim\Kitap1.xls"  
End Sub
```

Bu adımı sonlandırmak için File/Clo-
se and Return to Microsoft Excel komutu-
nu çalıştırın.

Şimdi sıra Çalışma menüsünü hazır-

7 Win Zip

Arşivlerin sabit bir klasöre
açılması

Winzip, dosyalarınızın açılması için her
zaman en son kullandığınız klasörü öne-
riyor. Ancak bunun yerine kendi belirle-
diğiniz klasörlerin sunulmasını istiyor-
sunuz.

İPUCU: Bu isteğinizi yerine getirmek için
WinZip'i açın ve Options/Configuration
komutunu çalıştırın. Ekrana gelen pen-
ceredeki Folders kartını etkinleştirin.
Burada bulunan Extract Folder başlığı
altındaki Folder seçeneğini işaretleyin.
Winzip'in size önermesini istediğiniz
klasörün adresini girebilir veya üzerinde
üç nokta bulunan düğmeye tıklayarak
seçebilirsiniz. Son olarak yaptığınız de-
ğişiklikleri onaylamak için Tamam düğ-
mesine tıklayın.

177	Froogle: Ürün arama motoru
177	Biz Kapatıyoruz Onlar Açıyor: Everest'te internet kafe
178	Mükemmel Firewall: Güvenlik açıklarına son



Yeni ICANN Yönetmeliği

Web Demokrasisi Sarsıntı Geçiriyor

İnternette güçler dengesi dönüşüm geçiriyor: İktidarlar güç kazanırken kullanıcılar güç kaybediyor... Üstelik de kontrol heyeti ICANN'in onayıyla.

■ ICANN'in (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) 1998 yılında kuruluşunda, internetin bir demokrasi ortamı oluşturacağı söyleniyordu. İktidarlar değil, bilakis ağ yurttaşları internette belirleyici bir rol oynayacaktı. Oysa ICANN'in yeni reform planları temel demokratik fikirlerle artık pek bağdaşmıyor!

Kullanıcıların güçsüzleştirilmesi: ICANN yöneticilerinin büyük bölümü, doğrudan işleticiler ve kullanıcılar tarafından seçilmeyecek. Ayrıca, bunların temsilcileri yönetimde oy hakkına da sahip olmayacak. Oysa, kullanıcıların etkisinin azaltılmasına rağmen bilgisayar ve internet endüstrisinin temsilcilerinin gücü arttırılıyor.

İktidarların güçlendirilmesi: Gelecekte yönetimde, önceden ICANN yerel alt gruplarının üzerinde anlaşmak zorunda olduğu bir iktidar temsilcisi oturacak. Bu temsilci gerçi karar verme hakkına sahip olmayacak, ama ICANN'in yalnızca yazılı gerekçelerle reddedileceği "tavsiyelerde" bulunacak.

Veri korumanın ortadan kalkması: Örneğin ABD'nin "Total Information Awareness Pro-

ject" bağlamında olduğu gibi, çeşitli iktidarların telekomünikasyon ve bağlantı verileri erişim talebi, ICANN düzenlemeleri üzerinde etkiye bulunacak. Örneğin bu durumdan domain sahiplerinin verileri de etkilenecek.

»İnternet artık iktidardan bağımsız olamayacak.«

Andy Müller-Maguhn, ICANN yöneticisi

Özyönetimin sonu: ICANN kendisi internetteki özyönetim konseptini yumuşatıyor ve internetteki katılımcı tüm taraflara karşı kendini sözleşme yoluyla güvence altına almayı deniyor.

Hala doğrudan kullanıcılar tarafından seçilen ICANN yöneticilerinden olan Andy Müller-Maguhn, kendi örgütünün planlarına karşı direnir: "ICANN bariz bir biçimde ağda bir örümcek kadar güçlü olmak istiyor." Gelecekte yalnızca kullanıcıların yararına bağımsız kararlar almak, herhalde hemen hemen hiç olanaklı olamayacak.

Froogle

Dostlar Alışverişte Görsün

Google'ın Spider yazılımı, interneti yalnızca anahtar sözcüklere göre taramıyor, bilakis artık alışveriş için ürün sunan web sayfalarını da tanıyor. Froogle [frugal (basit, tutumlu) ve

Google'dan oluşturulmuş bir sözcük] adlı ürün sayesinde kullanıcı, arama makinesindeki bir katalogda ya da planlı bir biçimde istenen ürünlere yönelik olarak arama yapabiliyor. Bul-

nan sonuçlar ek olarak, bir fiyat aralığı üzerinden filtre edilebiliyor.

Alışverişin kendisi ise ürünün bulunduğu internet sayfası üzerinden gerçekleştiriyor. Froogle üzerinden merkezi bir alışveriş olanağı yok. Kataloga kayıt firmalar için ücretsiz; ama henüz yalnızca ABD kökenli satıcılar temsil ediliyor.

Bilgi için: www.froogle.com



Biz Kapatıyoruz Onlar Açıyor!

Everest'e İnternet Kafe

Ruhsatnamelerinde, sadece iletişim amaçlı bilgisayar hizmetleri verebilecekleri yazılı olduğundan, bilgisayarlarında oyun oynattıkları gerekçeyle ceza yiyen ve kapatılan İstanbul'un bazı semtlerindeki internet kafelerin sahipleri dernekleşip sorunlarına çözüm aramaya çalışırken, "elalem"i dünyanın tepesine internet kafe diktığı haberleri geliyor.

Mart ayında Everest'teki Khumbu buzulunda açılacak internet kafe, dünyanın en "yüksek" internet kafesi unva-

nını alacak. Daha önce Everest'e tırmanmış dağcıların işleteceği, denizden 5300 metre yüksekteki internet kafe ile



Everest'e tırmanan dağcıların internete erişim problemlerinin çözülmesi hedefleniyor. Everest'e tırmanan bir dağcının ekspedisyona boyunca internet kafeyi kullanmasının maliyeti 1000 dolar olacak.



AOL'dan Dünya Rekoru

Dış Borcumuz Kadar Zarar Etti!

Dünyanın en büyük internet ve iletişim hizmetleri üreticisi AOL Time Warner, bir rekor kırarak, dünya tarihinin en büyük şirket zararını açıkladı: 100 milyar dolar. Zararın ardından istifa edeceğini açıklayan yönetim kurulu başkanından sonra, AOL'un büyük ortağı Ted Turner'ın da yönetim kurulundan çekileceği açıklandı. CNN haber kanalına da sahip olan firmada, internet erişim şirketi AOL için yapılan büyük harcamalar zararın önemli kısmını oluşturduğundan üst düzey yöneticilerin, AOL'un durumunu toparlayamaması halinde tasfiye edilmesi taraftarı olduğu söyleniyor. AOL gibi dünyanın en büyük erişim firmasının piyasadan çekilmesi halinde ise, internet sektörünün nasıl etkileneceği merak konusu.

Bilgi için: www.aol.com

Edebiyat Severler İçin

Düşlerin İçinde Sörf Yapmak

Düşle, geniş portalların içinde "bulunmuş olması" için yayınlanan kitap tanıtım sayfalarının aksine, kullanıcılarının edebi eserlerini de okurları ile buluşturmaya yardımcı olan, görsel tasarımı ve üslubuyla da dikkat çeken, kitap tanıtımları, röportajlar, özel dosya konuları, edebiyatçıların biyografileri, araştırma yazıları, makaleler barındıran ve edebiyat forumlarına ulaşmış edebiyat dünyasının nabzını tutmaya imkan veren özenli bir online dergi olarak öne çıkıyor.

Bilgi için: www.dusle.com

BAĞLANTI ÜCRETLERİ

superonline superonline.com (212) 310 0000
superonline maxx

12 ay 159 milyon TL

Skyrunner

Silver 69 milyon TL

sınırsız erişim

1 ay 18.9 milyon TL

3 ay 49 milyon TL

12 ay 99 milyon TL

e-pack

üyelik+10 saat 6,5 milyon TL

10 saat 5,5 milyon TL

30 saat 13,5 milyon TL

tt net

ttnet.net.tr (212) 444 0145

psn 1 ay 9.5 milyon TL

3 ay 22.5 milyon TL

6 ay 38.5 milyon TL

12 ay 58 milyon TL

turknet

turknet.net (212) 444 0077

net.opt. 1 ay 15 milyon TL

net.ultra 3 ay 39 milyon TL

net.ultra 1 ay 24 milyon TL

net.ultra 3 ay 59 milyon TL

Veezy

veezy.com (212) 413 1414

mono p. 1 ay 12 milyon TL

eko p. 3 ay 30 milyon TL

pro p. 12 ay 100 milyon TL

e-kolay

e-kolay.com (212) 478 0478

10 saat fıstık 6.5 milyon TL

1 ay sınırsız 17.7 milyon TL

3 ay sınırsız 35 milyon TL

12 ay sınırsız 95 milyon TL

trnet

tr.net (312) 295 9000

aylık sınırsız 11 milyon TL

yıllık sınırsız 75 \$

saatlik bağ. 0,25 \$

işnet

is.net (312) 289 8060

s. paket 1 ay 15 milyon TL

3 ay 40 milyon TL

6 ay 75 milyon TL

12 ay 150 milyon TL

kontürlü saat. 450.000 TL

anet

anet.com.tr (212) 336 1919

Sınırsız internet

1 ay 10 milyon TL

3 ay 27 milyon TL

12 ay 84 milyon TL

IN & OUT

GPRS

Ekonomik ve sürekli internet bağlantısı isteyenlerin yeni tercihi GPRS kullanımı hızla yaygınlaşıyor.

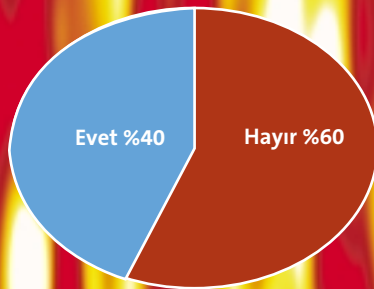
Klasik Telefonlar

Multimedya telefonlara yoğunlaşan hizmetler ile birlikte, sadece basit ses özellikleri olan klasik cep telefonlarına ilgi azalıyor.



GÜVENLİK

Firewall kullanıyor musunuz?



Kaynak: CHIP Online

KULLANICILAR BİLİNCİ: İnternet kullancılarının beşte üçünün, bilgisayarlarına izinsiz erişimleri önlemek için firewall kullanmadıklarını ifade etmeleri dikkat çekiyor.

Yeni başlayanlar için

Zonealarm: Basit ama hatalarla dolu

179

**Orta düzeyler için**

Norton Internet Security: Olması gerektiği gibi

180

**İleri düzeyler için**

Kerio: Her şey kontrolünüz altında

184

**Açıksız Güvenlik Duvarı**

Mükemmel Firewall

Web üzerinde dolaşmak tehlikelidir: Yeni yetme bilgisayar korsanlarının bile internette kolaylıkla bulunabilen basit programları kullanarak, sisteminize girmesi mümkündür. Sisteminizi tamamen ele geçirmek için iyi programlanmış bir web sitesi yeterli olabilir. Güvenlik duvarları (firewall) bu tarz saldırılara karşı sizi korur. Yazımızda, farklı ihtiyaçlara cevap veren üç güvenlik duvarı yazılımını ve yapmanız gereken ayarları anlattık.

Yeni Başlayanlara: ZONEALARM



Web üzerinde temel bir güvenliğe, bilgisayar kullanmaya yeni başlayanlar da sahip olabilir. Zonealarm'daki ayarlar kolayca anlaşılacak şekilde tasarlanmış.

Ücretsiz, az yer kaplayan ve kullanışlı: Acemi kullanıcılar Zonealarm'ın kullanışlı arabiriminden ve sağladığı güvenliklikten memnun kalacaklardır. Bütün bunlara hiç bir ücret ödmeden sahip olmak da işin başka bir güzel tarafı.

olarak karşılaştığınızda, programın erişimini bloklayıp, daha sonra sisteminin normal çalışmasında aksaklık oluyorsa, bu programın erişimine izin vererek belli bir süre içerisinde sizin kullanım kurallarınızın oluşmasını sağlama-

YAZILIMLARIN ÖZELLİKLERİ

	ZONE-ALARM	NORTON INTERNET SECURITY	KERIO	DONANIMSAL ÇÖZÜM
Ağ yeteneği	—	—	+	++
Değişik özellikler	—	++	—	+
Ayarlama için harcanan vakit	++	+	—	—
Güvenlik seviyesi	—	+	++	+
Esnek yapı	—	+	++	+
Kullanım kolaylığı	++	++	+	—

Sürekli açılan splashscreen'i devreden çıkarmak: Sisteminize karşı girişilen her saldırıda, Zonealarm ufak bir bilgi penceresi gösterecektir. Belli bir süre geçtikten sonra, bu uyarı mesajlarının oldukça rahatsız edici olduğunu fark edeceksiniz. Sisteminizin açılışında çalışan Zonealarm kısayolunda yapacağınız bir değişiklik ile bundan kurtulmanız mümkün. *Başlat/Programlar/Başlangıç* klasöründen zonealarm kısayolunun özelliklerine girip, zonealarm.exe komutunu "zonealarm.exe -nopopup -no-splash" olarak değiştirin. Bir daha o pop-up'larla karşılaşmayacaksınız.

Güvenlik seviyesini ayarlamak: Zonealarm'ı çalıştırdıktan sonra *Firewall*'a tıklayıp *Internetzone*'daki değeri *High*'a getirin. Bu şekilde, bilgisayarınız karşı taraftan bir portscan denemesiyle karşılaştığında, ona cevap vermeyerek, saldıranlara karşı önlem almış olursunuz. Sisteminize saldırı yapıldığında, bulunduğu IP'de sanki hiç bir bilgisayar yokmuş gibi bir izlenim vereceksiniz.

Firewall kurallarını tanımlamak: Zonealarm'ı çalıştırın ve internette normalde alışık olduğunuz gibi dolaşın. E-posta hizmetleri ve online oyunların da çalıştığını göreceksiniz. Tek farkla! Bir program internette bir bağlantı kurmayı denediğinde, ilk sefere mahsus olarak Zonealarm size buna izin verip vermediğini soracaktır. Belli bir süre sonra, Zonealarm, bu soru cevaplarla yeteri kadar bilgi topladığından, sizin günlük kullanımınıza uygun bir kural listesi oluşturacaktır. Burada dikkat etmeniz gereken, bilmediğiniz programlara asla internet erişimi izni vermemenizdir.

Sisteminizdeki tüm programları bilemeyeceğinizden, böyle bir programla ilk



ÇILDIRTICI: ZoneAlarm kullanıma ilk başladığında, sürekli size sorduğu sorularla sabrınızı zorluyor. Ardından, sürekli beliren alarmlarıyla bu adeti devam ettiriyor.

nız gerekir. Zonealarm'ın *Program Control* kısmında, daha önce blokladığınız programların internet erişimlerine izin verebilirsiniz.

İşe yaramayan e-posta koruması: Zonealarm'ın ücretsiz sürümündeki e-posta korumasının düzgün çalışmadığını söyleyebiliriz. Firewall'un sadece Visual Basic script'lerini engellediği için, sayısız türde e-posta saldırısına (ve özellikle zararlı olabilecek .exe dosyalarına) karşı korumasız olduğunuzu bilmeniz gerekiyor. Kesinlikle güvenilir değil!

Zayıf noktaları bilmek: Ne yazık ki internette Zonealarm'ın da barındırabileceği birçok hata ya da güvenlik açığı biliniyor. Sisteminize yüklenmiş bir truva atının, bilgisayarınızı tekrar başlattığınızda açılışla beraber başka bir programın internet bağlantı isteğini kullanmaya çalışması ve bu şekilde firewall'unuzdan dışarı sızması mümkün. Örneğin bir program Internet Explorer'ın ismini kullanarak güvenlik duvarınızı aldatabilir.

SONUÇ: Zonealarm'ın kurulumu basit. Dezavantajı ise esnek bir program olması. Bu program sadece temel düzeyde bir güvenliği mümkün kılabilir.

Benim bir güvenlik duvarına ihtiyacım yok. Bilgisayarım zaten kim girmek isteyecek ki?..

Çoğu internet kullanıcısının böyle düşündüğünü biliyoruz. Bu düşünce kısmen doğrudur, seçici bir bilgisayar korsanı için sizin bilgisayarınızda bulunan veriler önemli değildir. Ama "Script-Kiddies" adı verilen ve ellerine geçirdikleri programlarla ona buna saldırmayı eğlenceli sayan çaylaklar için önemli olduğunuzu söyleyebiliriz. Bu kişilerin kullandıkları programlar çoğu zaman başarılı oluyor. Bu yazıda, bilgisayarınızı büyüteç altına almanız ve bu tarz saldırılardan korunmanız için üç tane güvenlik duvarı çözümünü anlattık. Ayrıca, kendinizi korumanız için gerekli ipuçlarına da yer verdik.

Orta Düzey Kullanıcılar İçin: NORTON INTERNET SECURITY 2003

Norton Internet Security, büyük güvenlik duvarı çözümlerinin ufak bir prototipi sayılacak özelliklere sahip. Kullanımı ve kurulumunun kolay olmasına rağmen, detaylı seçenekler de ihmal edilmemiş.

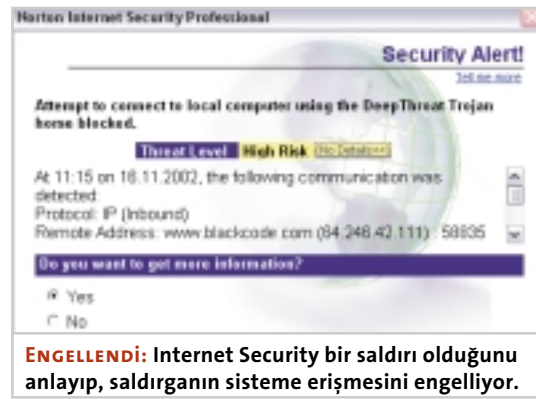
Symantec, Norton Internet Security adlı ürünüyle, bilgisayarınızın çok iyi düzeyde korunacağını iddia ediyor. Temel prensip, "isteyen, bilgisayarının kapılarını sadece istediği programa açsın!" Bunun dışında, internette sık kullanılan programlar için de otomatik ayar seçeneklerinin ihmal edilmemiş olması, kullanıcıya rahatlık sağlıyor.

Kurulumdan hemen sonra güncelleme:

Norton Internet Security'nin kurulumundan hemen sonra, bilgisayarınıza bu programla birlikte kurulan Liveupdate programını çalıştırmanız gerekiyor. Bu şekilde güvenlik duvarınızın en son çıkan saldırılar ve korunma önlemleri hakkında bilgilendirilmesi mümkün oluyor. Programı satın aldığınızda, Symantec'ten bu ürün için bir senelik ücretsiz otomatik güncelleme hakkını da elde ediyorsunuz.

Temel ayarları yapmak: Norton Internet Security, bilgisayarınız başlatılır başlatılmaz sistem çubuğuna bir ikon olarak yerleşiyor. Program ikonuna çift tıklayarak, program penceresini görünür hale getirmeniz mümkün. Burada ufak birkaç ayarlama yapmanız gerekiyor. Programda, soldaki kısımda yer alan "Personal Firewall" yazısına tıkladığınızda, ha-

zır olarak gelen ayarlar sayesinde bilgisayarınız için gerekli olan temel güvenlik ayarlarını yapmış oluyorsunuz. Öncelik-



ENGELLENDİ: Internet Security bir saldırı olduğunu anlayıp, saldırganın sisteme erişmesini engelliyor.

le "Personal Firewall Settings" kısmında, güvenlik seviyesi olarak seçiminiz *High* olmalıdır. Sadece bu ayarla, bilgisayarınızda bulunan tüm programları internette bir yere bağlanmadan önce sizin onayınızı almaya zorlayabilirsiniz.

Profesyonel özellikleri kullanmak: Norton Internet Security'nin ZoneAlarm ile kıyaslandığında öne çıkan bir özelliği de, kullanıcının bir programa izin vermesi durumunda bu programın internete istediği gibi çıkmasını engellemenin mümkün olması. Bir program ilk olarak internete erişmek istediğinde, NIS bize

ne yapmak istediğimizi soruyor. Bu pencerede *Customize* seçeneğini seçtikten sonra, programın netteki bilgisayarlara erişimine izin verip vermediğimizi işaretliyoruz. Bu işlemten sonra izin verdiğimiz ya da yasakladığımız iletişimin sadece dışarıya

doğru olan trafik için mi, bize gelen internet trafiği için mi, yoksa ikisi için mi olduğunu belirtiyoruz. Bunu belirttikten sonra programımızın hangi portlar üzerinden diğer bilgisayara erişebileceğini belirleyebileceğimiz bir ekranla karşılaşlıyoruz. Bir programın tam olarak çalışabilmesi için hangi portları kullandığı, genelde programı geliştiren şirketin sayfasında yer alır. Norton Internet Security'nin bu özelliği sayesinde, örneğin sadece e-postaları kontrol etmeye erişimi olması gereken bir programın, internet üzerinde web sayfalarına erişimini engelleyebiliyoruz. Örnekte belirttiğimiz ayarın bize sağladığı avantaj, aktif içeriğe sahip olan HTML postalarının, biz e-postayı okurken, internette bir web sitesine erişimini engellemek. Spam olarak tabir edilen ve sizin izniniz olmadan size gönderilen reklam e-postalarının çoğu, gönderen şirket tarafından bu yolla kontrol edilip, sizin o e-postayı oku-

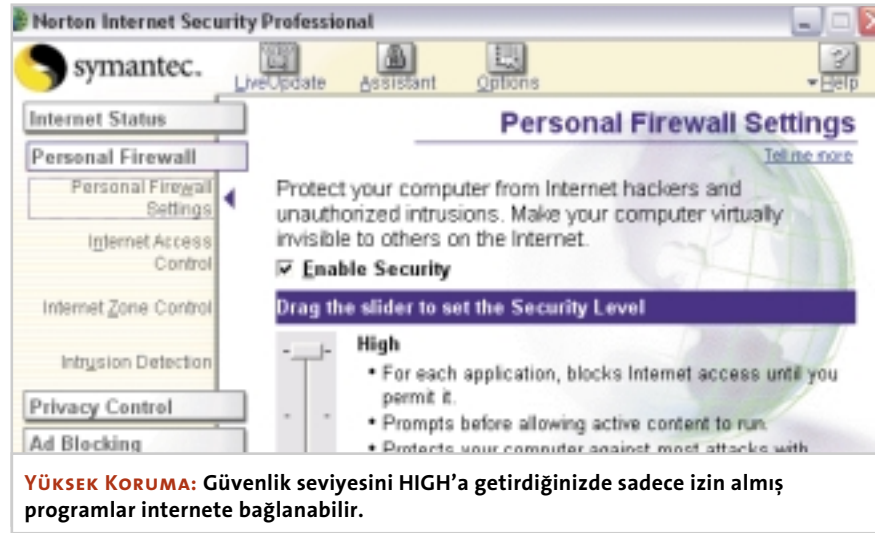
yup okunmadığınız tespit edilebiliyor. Bunun bize verdiği zarar da, yaklaşık 100 katı daha fazla reklam amaçlı e-posta almak olarak özetlenebilir.

Hataları düzeltmek: NIS size bir programa izin verip vermemekle ilgili sorular sorduğunda, örneğin bir web tarayıcısına internetteki web sitelerine bağlanmayı yasaklamak gibi, yanlış bir seçeneği mi işaretlediniz? Bu hatayı *Personal Firewall* bölümünde, *Internet Access Control* altında, güvenlik duvarınızın erişim kurallarının bulunduğu bölümde düzeltebilirsiniz. Düzeltmek için tek yapmanız gereken, kurallar arasında sizin tarayıcınız için belirlemiş bulunduğunuz "izin verme" anlamına gelen kuralı bulup *Modify* seçeneğine tıklayıp, gerekli değişiklikleri yapmak.

DİKKAT! Programların sadece iletişim yapmakla yükümlü oldukları portlara izin verin. Örneğin, bir tarayıcı karşı taraftaki bilgisayarın sadece 21 FTP (dosya taşıma protokolü), 80 HTTP (web sitelerini görüntülemek için gereken port) ve 443 HTTPS (bankacılık gibi işlemlerde kullanılan, şifrelenmiş web sayfalarını görüntülemek için kullanılan protokol) numaralı portlarına erişim hakkına sa-

BİLMENİZ GEREKEN PORTLAR

Port	Hizmet	Açıklama
11	systat	Sisteme giriş yapmış kullanıcıyı gösterir.
21	FTP	Net üzerinde, dosya transferi için kullanılır.
22	SSH	Uzaktaki bilgisayara şifrelenmiş konsol bağlantısı.
23	Telnet	Uzaktaki bilgisayara şifrelenmemiş konsol bağlantısı.
25	SMTP	E-postaları göndermek için kullanılan protokol
80	HTTP	Web sitelerinin kullandığı port.
110	POP3	E-postaları almak için kullanılır.
139	Netbios-SSN	Dosya paylaşımı için genelde Windows işletim sistemine sahip bilgisayarlarca kullanılır.
143	IMAP	E-posta aktarımı
194	IRC	İnternet Sohbet Kanalları
443	HTTPS	http, şifreli



hip olmalıdır. Bir programa her şeye erişim hakkı verdiğinizde, güvenlik boşluklarını da böylece yaratmış olursunuz.

Erişimi engelleyin: *Intrusion detection* düğmesine tıkladığınızda, bilgisayarınıza girmeye çalışan hacker'ların işini çok büyük ölçüde engellemeyi sağlayacak seçeneklerle karşılaşacaksınız. Burada "Enable Intrusion Detection" kutusunu işaretleyerek, bu özelliğin kullanımına izin vermeniz gerekir. Saldırı tespit özelliği, bilgisayarınızın bir portuna bağlanıp oradaki programdaki bir hatayı kullanarak, bilgisayarınıza sızmaya çalışan hacker'ları tespit etmeye yarıyor. Örneğin, bilgisayarınızın, normalde bir truva atının kullandığı, bir portuna bağlanmaya çalışan biri hemen bir uyarı mesajıyla size bildiriliyor. Bunun dışında, aynı işlemi belli bir sürede birçok defa tekrar edenlerin bilgisayarınıza erişimi tamamen engelleniyor. Yani karşıdaki hacker sizle ne tip bağlantı kurmaya çalışırsa çalışsın, kullandığı bilgisayarın size erişimi engellendiğinden, gelen saldırıların çok büyük bir kısmı bu yolla engelleniyor.

Ek özellikleri kullanmak: Norton Internet Security, piyasada bulunan bir çok güvenlik duvarı çözümünün es geçtiği özellikler de sunuyor. *Privacy Control* altında, internette sörf yaparken verilerinizin nasıl korunması gerektiğini belirtebiliyorsunuz. İyi bir korunma için tavsiye edilen, güvenlik seviyesini *High* konumunda tutmanız. Bunu yaptığınızda sistem size her Cookie, Active-X, Flash animasyonu ya da Java Applet'ini tarayıcınız çalıştırmak istediğinde onay verip

vermediğinizi soracaktır. Sisteminizdeki güvenlik ayarını belirttiğimiz şekilde yaptığınızda, ilk birkaç kere web'de dolaşırken rahatsız edici boyutta onay penceresiyle karşılaşacaksınız, ama zaman geçtikçe, dolaştığınız tüm sitelerle ilgili seçimleriniz kaydedildiği için daha rahat bir kullanıma kavuşacaksınız ve internette geçirdiğiniz vakitte, sadece sizin izniniz olan siteler belli haklara sahip olacaklar.

Bu özellik aslında Internet Explorer'daki benzer bir özelliğin gelişmiş olarak nitelendirilebilir. Ama Symantec'in güvenlik duvarı sadece bu işlem için geliştirilmiş bir program ve Microsoft'un her ay bir çok açıkları çıkan Internet Explorer'ına güvenmek, pek de mantıklı olmayacaktır. Banner'lardan rahatsız olan kullanıcılar "ad blocking" bölümünde Norton Internet Security'nin banner'ları filtreleme özelliğini kullanabilir, ama biz özelliğin NIS'de çok etkili olacak şekilde programlandığını düşünmüyoruz. Banner filtreleme konusunda Webwasher (www.webwasher.com) gibi bir çok iyi program bulunuyor.

Sonuç: Çekici bir program! Symantec, Norton Internet Security adlı ürünüyle normal kullanıcılar için, kullanımı kolay ve isteğe göre özelleştirilebilen bir program sunuyor. Beraberinde gelen anti-virüs yazılımı ile birlikte yaklaşık olarak 85-90 euro'ya bu programa sahip olmak mümkün.

GÜVENLİK TESTİ

» Güvenlik duvarını nasıl test edersiniz?

Güvenlik duvarınız normal kullanım için ayarlandıktan sonra, ince ayarlara başlamanın zamanı gelmiş demektir. Her zaman gözden kaçmış noktalar olabilir. Birçok web sitesi bilgisayarınızı güvenlik taramasından geçirebileceği için, sisteminizin ince ayarını yaparken bunlardan faydalanmak yararlı olacaktır.

www.qualys.com

Qualy firmasının güvenlik uzmanları normalde bankaları ve büyük şirketleri korumalarına rağmen, normal kullanıcılar için ücretsiz bir tarama testini de web sitelerine koymayı ihmal etmemişler. Başlangıç sayfasından, *Resources*'i, oradan da *Free Tools*'u seçerek bilgisayarınızı 20 en tehlikeli truva atına karşı, değişik truva atlarına karşı ya da tamamen tarattırıp, sonuçları inceleyebilirsiniz.

www.grc.com

Steve Gibson'un güvenlik sayfasında "Shields UP" bölümünde *Test My Shields* ile tanınmış güvenlik açıklarına karşı bilgisayarınızı test ettirebilirsiniz. Ya da *Probe My Ports*'u seçerek bilgisayarınızın iletişim kurduğu portların bir kısmını denetirebilirsiniz.

www.auditmypc.com

Bu sitede de bilgisayarınıza online bir port taraması yaptırmanız mümkün. *Auditmypc*, güvenlik duvarınızı detaylı olarak tarayacağı için, bu test uzun sürebilir.

Your computer at IP: 217.233.83.160			
Is being 'NanoProbed'. Please stand by. . .			
Total elapsed testing time: 40.076 seconds (Use "NanoProbe" box below.)			
PORT	SERVICE	STATUS	Security Implications
21	FTP	Shielded	There is NO EVIDENCE WHATSOEVER that a port (or even a address)
23	Telnet	Shielded	There is NO EVIDENCE WHATSOEVER that a port (or even a address)
25	SMTP	Shielded	There is NO EVIDENCE WHATSOEVER that a port (or even a address)
78	Finger	Shielded	There is NO EVIDENCE WHATSOEVER that a port (or even a address)
98	HTTP	Shielded	There is NO EVIDENCE WHATSOEVER that a port (or even a address)
130	EGD	Shielded	There is NO EVIDENCE WHATSOEVER that a port (or even a address)

SAKLI: www.grc.com adresinden yaptırabileceğiniz port taraması, güvenlik duvarınızdaki açıkları görmeye yardımcı oluyor. Bu bilgisayar oldukça güvenli görünüyor.

İleri Seviye Kullanıcılar İçin: KERIO PERSONAL FIREWALL



Karışık ama güvenli: Kerio tecrübeli kullanıcılar için biçilmiş kaftan. Büyük kontrol imkanı sunan bu güvenlik duvarı, tanıdık olmayan hiç bir veri paketini bırakmıyor.

Kerio güvenlik duvarıyla internet iletişim kuralları ve portlar arasında dolaşmak daha çok kendi kendine eziyet etmek olarak düşünülebilir, ama sonuç tüm zahmetlere değer. Bu yazılımda ayarları yapmanıza yardımcı olan asistanlar yok, ama programın tamamen ücretsiz oluşu bu dezavantajı unutturuyor.

Kural eklemek: Kerio'da da kurulumdan sonra, hangi programların hangi portları kullanmasına izin verdiğinizi öğrenmeniz için bir seçenek mevcut. "Create appropriate filter rule and don't ask again" düğmesine basıp, birçok ayarı Kerio'nun halletmesini sağlayabileceğiniz gibi, program ayarlarının derinliklerine inip tüm detayları değiştirebilmeniz de mümkün. Aşağıdaki ayarların her program için yapılmış olması gereklidir:

► **Local Endpoint**, internet erişimine izin verdiğiniz programın makinenizde bulunan portlardan hangisini kullanmasını istediğinizi belirler.

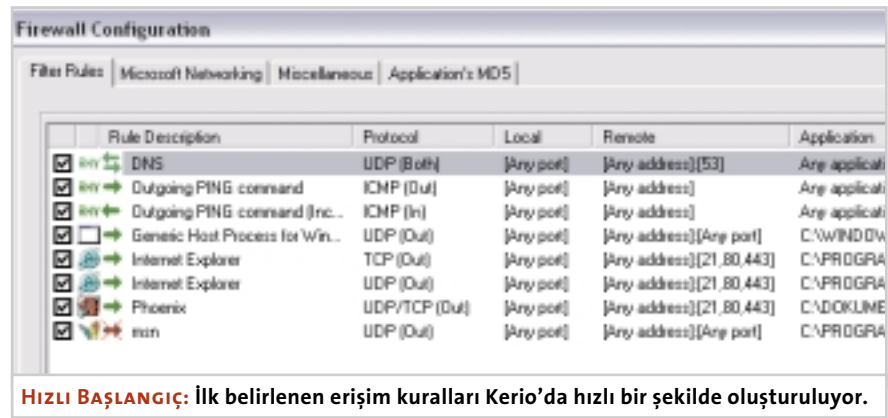
► **Remote Endpoint**, karşıdaki bilgisayarın IP adresini ve bu bilgisayarda bağlanılacak portu belirler. Örneğin, Internet Explorer web'e erişmek istediğinde bir alarma yol açacaktır. Bu programın dü-

ğün çalışabilmesi için, kendi tarafınızda ki tüm portlardan erişime izin vermeniz, karşı tarafta ise internetteki tüm bilgisayarların 80. portuna izin vermeniz gerekir. Tabii ki bu belirttiğimiz örnek biraz genel. İlerleyen aşamalarda bu se-

duvarında kendileriyle ilgili bir kural bulunmayan tüm paketlerin geçişini engeller.

► **Advanced:** Bu düğme sizi Kerio'nun kalbine götürür. Bu pencerede daha önce tanımlanmış tüm kuralları en ince detayına kadar değiştirebilirsiniz. Aynı zamanda daha detaylı yeni kurallar da oluşturabilirsiniz.

Güvenliğin inşa edilmesi: Her program için doğal olarak bir kural eklemeniz gerekir. 180'de sık kullanılan portların bir listesine ulaşabilirsiniz. Daha detaylı bir listeyi www.iana.org/assignments/port-numbers adlı adresten indirebilirsiniz.



çimi daha da rafine hale getirmeyi ve daha özel izin kuralları oluşturmayı öğreneceksiniz.

Optimal ayarları yapmak: Bir alarm mesajıyla karşılaşmadan da istediğiniz zaman güvenlik duvarınızdaki ayarları değiştirebilirsiniz. Sistem çubuğundaki Kerio'nun ikonuna sağ tuşla tıklayıp, *Administration* seçeneğini seçin. İlk olarak göreceğiniz güvenlik duvarı ayarları penceresinde, yani *Firewall'da*, Kerio, üç güvenlik seviyesinden birini seçmenizi istiyor.

► **Permit unknown**, güvenlik duvarı tarafından bir kurala engellenmemiş tüm paketlerin geçmesine izin verir.

► **Ask me first**, tanımlanmamış bir veri trafiği olduğunda, sizden verilerin geçmesine izin verip vermemeyi seçmenizi ister.

► **Deny unknown**, güvenlik

siniz. IANA (Internet Assigned Numbers Authority), kullanılan portların hangi ağ hizmetlerine ait olduğunu standartlaştırmış olan önemli bir organizasyondur. 0-1023 arasındaki portlara "well known Ports" denir. Bu portları hangi programların kullanacağı genel olarak kabul görmüştür. Bu da birçok programın kurulumunu ve yürütmesini kolaylaştırır. Örnek olarak ftp için kullandığınız bir programa, bir sitenin adresini yazdığınızda o program sitenin 21. portuna otomatik olarak bağlanması gerektiğini bilir. 1.024-49.151 arasında "Registered Ports" adı verilen, daha az standartlaştırılmış portlar yer alır. 49.152-65.535 arasında "Dynamic Allocated" ya da "Private Ports" olarak tabir edilen ve kullanımı tam olarak bir kaos içerisinde bulunan özel portlar vardır. Tüm programlar, bu portları sorunsuzca kullanabilir.

Truva atlarına izin vermeyin: Sistem kayıtlarında yapacağınız bir değişiklik ile güvenlik duvarınızın izin vermediği tüm internete bağlanma teşebbüslerinin



Seçim: Kerio'da buradaki seçiminize göre bilinmeyen veri paketlerine karşı izlenmesi gereken politikayı belirleyebiliyorsunuz.

Mükemmel Firewall

sonuçsuz kalmasını sağlayabilirsiniz. Windows 98 ya da ME işletim sistemi kullanıyorsanız, HKEY_LOCAL_MACHINE/System/CurrentControlSet/Services/VxD/fwdrv anahtarına farelinizin sağ tuşuyla tıklayıp, *AlwaysSecure* DWORD değerini ekleyebilirsiniz. Daha sonra üzerine tıklayıp değeri "1" yapmanız yeterlidir. Windows 2000 ve XP kullanıcılarının bu değeri HKEY_LOCAL_MACHINE/System/CurrentControlSet/Services/fwdrv altında yaratmaları gerekmektedir. Sistem kayıt defterini *Başlat/Çalıştır*'da "regedit" yazarak çalıştırabilirsiniz.

Bu işlemle beraber, Troya atlarının güvenlik duvarınızı atlatmasını engelleyebilirsiniz. Aslında bu işleme biraz da kedi-fare oyunu demek doğru olacak, çünkü bazı trojan programcıları da buna karşı tedbir olarak sistem kayıt defterindeki bu değeri silmeyi akıl etmişler. Bu şekilde, güvenlik duvarınızın daha önce-

den olduğu gibi deaktive edilmesi ve aşılması mümkün olabilir.

Açıkları kapatmak: Karşıdaki bilgisayardan sizin bilgisayarınıza her hangi bir porttan ICMP (Internet Control Message Protocol) paketlerinin gönderilmesini ve alınmasını yasaklayın.

ICMP ağ kuralı, internette durum ve hata mesajlarının taşınmaları için kullanılır (ping komutunu birçok kişi hatırlayacaktır). Bu ağ iletişim kuralı, internet bağlantınızın sorunsuz çalışması için her ne kadar gerekli olsa da, akıllı bilgisayar korsanları ICMP paketleri içine yerleştirdikleri kodlar ile güvenlik duvarlarını geçip bilgisayarınıza zarar verebilirler. Eğer stabil ve sorunsuz çalışan bir hatta sahipseniz, bu protokolü kapatmanız sisteminizde her hangi bir soruna yol açmayacaktır. Ama eğer bağlantınızda sürekli sorunlar varsa ve bağlantı hızınız sürekli yavaşlayıp hızlanıyorsa,

ICMP'yi kapatmanız halinde, bazen dosya transferleri sırasında hatalar ile karşılaşabilirsiniz. Yine de bizim genel olarak tavsiye edebileceğimiz, güvenliği için ICMP'yi tamamen kapatmanızdır. Tabii ki bu işlemde sonra siz de bağlantınızı denemek için dışarıdaki bir bilgisayara ping atamayacaksınız.

DİKKAT! www.kerio.com adresinden, Kerio Personal Firewall programının 3. versiyonunun beta halini bilgisayarınıza yükleyebilirsiniz. Birçok özellik sunan ve kişisel kullanım için bir ücret talep etmeyen bu programın daha iyi gelişmesi için "beta tester" olarak gönüllü olmanızı tavsiye ederiz.

SONUÇ: Kerio oldukça esnek, güvenli, ve ucuz. Tek dezavantajı, sayısız seçenekleri arasında ara sıra kaybolabilmeniz ve fark etmeden hata yapabilmemiz. ■

MS / Ertunga Arsal, ertunga@chip.com.tr





K Ü N Y E

Yayın Koordinatörü Gökhan Sungurtekin. sgokhun@chip.com.tr (sorumlu)

Genel Yayın Yönetmeni Ufuk Yamankılıçoğlu, uyaman@chip.com.tr

Yazı İşleri Müdürü Mahmut Karslıoğlu, mkars@chip.com.tr

Haber Merkezi Cem Şancı, cemsanci@chip.com.tr

Redaktör Sevda Kılıç, sevda@chip.com.tr

Yazı İşleri Kadir Tuztaş, ktuztas@chip.com.tr
Hakkı Alkan, alkan@chip.com.tr
Murat Karslıoğlu, muratk@chip.com.tr

CHIP Test Merkezi Şahin Ekşioglu, esahin@chip.com.tr
Ecevit Biktım, ecevitb@chip.com.tr

CHIP CD Korcan Meydan, korcan@chip.com.tr

CHIP Online Aytun Çelebi, aytun@chip.com.tr

Katkıda Bulunanlar Ozan Ali Dönmez, Garo Antikacıoğlu
Ertunga Arsal, (FS) Florian Schuster,
(JG) Jörg Gelger, (MF) Manfred Flohr,
(MM) Markus Mandau, (TB) Thomas Baur,
(FK) Fabian Keudell, (SG) Stephan Goldman,
(MS) Markus Schmidt, (Al) Andy Ilmberger,
(DW) Daniel Wolff,

Görsel Yönetmen Gökhan Koç, gokhank@chip.com.tr

Grafik Asistanı Dilek Kircan

Genel Müdür Hermann W. Paul

Genel Müdür Yardımcısı Beste Özerdem

Finans Müdürü Aylin Aldemir

Pazarlama Müdürü Güler Okumuş

Halkla İlişkiler Müdürü Özlem Cenker

Pazarlama Sorumlusu Ayten Çar

Abone Satış Müdürü Asu Bozyayla

Abone Servisi Ayten Akgüre, Ebru Cinek

Dağıtım Müdürü Cem Cenker

Dağıtım Asistanı Mehmet Çil

Üretim Koordinatörü Turgay Tekatan

VOGEL Medya Yayıncılık Gökhan Sungurtekin
A.Ş. Adına Sahibi

VOGEL MEDYA YAYIMCILIK REKLAM GRUBU

Satış Müdürü Gülcan Bayraktar, gulcanb@vogel.com.tr

Reklam Müdürü Nurhan Bağcı Eyiip, bnurhan@vogel.com.tr

Market Sorumlusu Yeliz Koyun, kyeliz@vogel.com.tr

Reklam Trafikeri Aynur Kına, aynur@vogel.com.tr

Renk Ayrımı- Film ve Baskı ASIR Matbaacılık Ltd. Şti. Tel:-(212) 283 84 38

Dağıtım BİRYAY A.Ş.

VOGEL Medya Yayıncılık A.Ş.:

Mevlüt Pehlivan Cad. Vefa Bayırı Sok.
Gayrettepe İş Merkezi B Blok 34349
Gayrettepe/İstanbul
Telefon: (212) 217 93 71, Faks: (212) 217 95 32
Abone Faks: (212) 217 94 23
Abone web: http://abone.vogel.com.tr
Yazı İşleri Faks: (212) 238 73 26



VOGEL MEDYA YAYIMCILIK A.Ş.'NİN DİĞER YAYINLARI

► **LEVEL**
Türkiye'nin bir numaralı oyun dergisi
www.level.com.tr

LEVEL

► **IT BUSINESS WEEKLY**
IT profesyonellerinin güvenilir rehberi
www.itb.com.tr

IT-BUSINESS
WEEKLY

► **HERKES İÇİN BİLGİSAYAR**
Yeni başlayanlar için bilgisayar ve internet
rehberi

Bilgisayar

► **www.internetimiz.com**
Bilgisayar, kitap, sinema, müzik, haber...

Internetimiz
com

REKLAM İNDEKSİ

ABS	101	MARKET	193-194-195-196-197-198-199-200-201-202-203-204-205-206-207-208
ABT	139		
ARMADA	51		
AY BİLGİSAYAR	125	MASCOM	43
BOĞAZIÇI	AKİ	MEGAVİZYON	85
CASPER	71-73	MEGAVİZYON	89
CDROM DATA	163	MICROSOFT OEM	31
COMPEX	161	MSI	37-39
ÇELİKNET	175	MYNET	171
ÇÖZÜM	18-19	NETSOFT	169
DATAGATE	99	NOKIA	23
DELTA MOB.	151	PENTA	165
EKSA	103	PENTAX	83
EKSEN	66-67	PHILIPS	13
EMEK	133	SAKARYA ÜNİVERSİTESİ	187
EMN	143	SAMSUNG	AK
EPSON	15	SAMSUNG	25-105
ESCORT	35-46-47	SARAR	9
FOKUS	57	T.TELEKOM	ÖKİ
FUJI FILM	61	TEKOFAKS	49-97
GOLDAŞ	7	TELLİOĞLU	95
GÖK BİLİŞİM	123	TETRİS	135
H.SİSTEM	53	TOSHIBA	145
İBM	110-111-112-113	TRANSDATA	91
IMCA	87	TUNÇMATİK	159
INFRONIC	45	TURANLI	75
IT AKADEMİ	79	TURKCELL	17
KONT	127	VEKTRON	129
KOYUNCU	121		

DÜNYADA CHIP

► **CHIP'in yayınlandığı diğer ülkeler:**

Endonezya

Hindistan

İtalya

Almanya

Macaristan

Slovakya Cumhuriyeti

Tayland

Çek. Cum.

Malezya

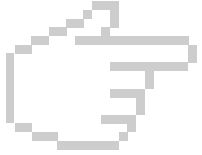
Ukrayna

Yunanistan

Çin

Polonya

Merkezi Almanya'da bulunan ve Almanya'nın en çok satılan aylık bilgisayar dergisi olan CHIP, Türkiye ile birlikte 17 ülkede yayınlanmaktadır.



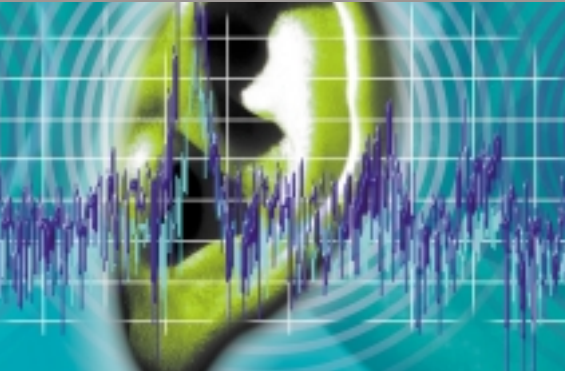
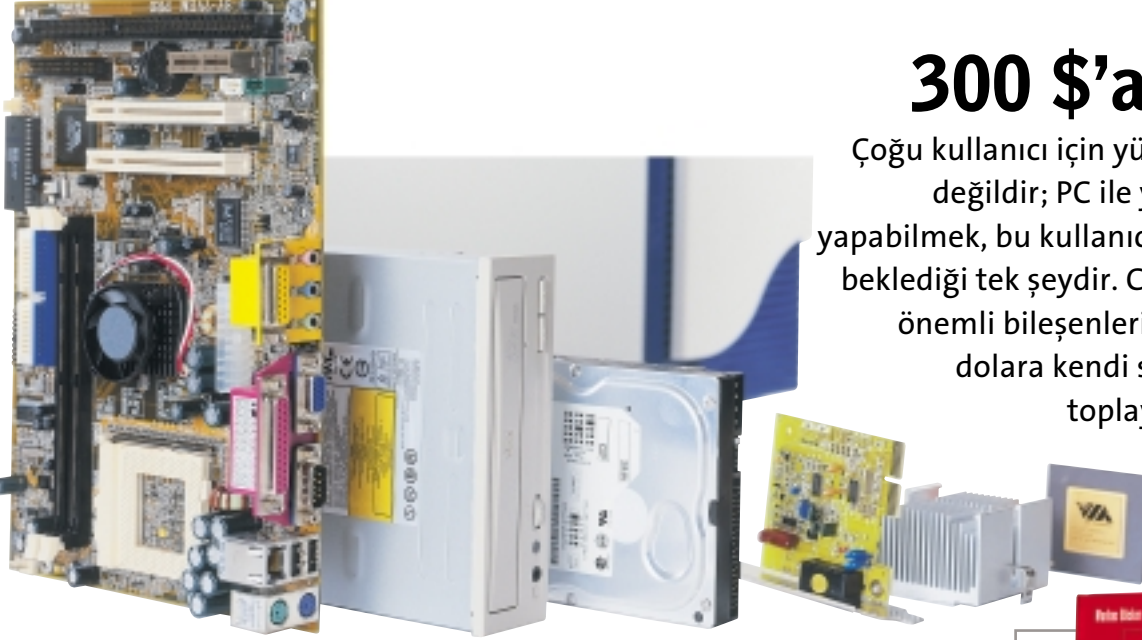
CHIP'TE GELECEK AY

NİSAN 2003

Donanım

300 \$'a Süper PC

Çoğu kullanıcı için yüksek hız pek de önemli değildir; PC ile yazı yazabilmek ve sörf yapabilmek, bu kullanıcıların bir bilgisayardan beklediği tek şeydir. CHIP, ihtiyacınız olan en önemli bileşenleri dikkatlice seçerek 300 dolara kendi süper ucuz PC'nizi nasıl toplayabileceğinizi açıklıyor.



Pratik

Mükemmel Müzik Koleksiyonu

Ne olduğu anlaşılamayan dosya adları, yetersiz parça etiketleri ve düşük ses ayarları, MP3 keyfinizi bozabilir. CHIP, mükemmel MP3 müzik koleksiyonunuzu oluşturmada size yardımcı oluyor.



Donanım&Yazılım Kitabı

PC İlkyardımı

“İlkyardım” kitabımızda en yeni donanımlar ve yazılımlar için sayısız ipucu ve yardımla her türlü sorunun üstesinden nasıl gelebileceğinizi açıklıyoruz. İster çok ilginç problemlere sahip olun ve mesela kablosuz klavyeniz çalışmasın, ister ses kartınızdan hiçbir ses alamayın veya sürücü kurulumuyla ilgili sorunlar yaşayın, ilkyardım kitabımızda çok yönlü yardım ve çözümler bulabilirsiniz. Elektronik kitabımızın 2. bölümü önümüzdeki sayıda...



İnternet

Net'teki Gizli Kaynaklar

Yarıda kalan download'lar, takılıp kalan videolar, bulunamayan dosyalar... Tüm bunlar internet sörfçülerinin korkulu rüyasıdır. CHIP, FTP, IRC ve Newsreader ile nasıl download yapabileceğinizi açıklıyor.

Diğerleri

- ▶ **Windows Server 2003**
Server ailesinin en yeni üyesi
- ▶ **Windows XP Sürücüler**
Eski donanımları çalıştırabilmek için ipuçları
- ▶ **DNA'lı Bilgisayarlar**
DNA molekülleriyle çalışan geleceğin bilgisayarları
- ▶ **XP'nizi Baştan Yaratın**
Aktivasyon sorgularından şifre zorunluluğuna kadar, Windows'taki birçok can sıkıcı özellikleri CHIP'in ipuçlarıyla iptal edebilirsiniz.

! Yazılarda güncel gelişmelerden kaynaklanan değişiklikler yapılabilir